

Pertemuan 4

Komputer dan Pendidikan

1. Perubahan Pola Pendidikan

Memasuki abad ke-21 perubahan pada dunia pendidikan cenderung terjadi, hal ini disebabkan oleh munculnya inovasi dunia pendidikan yang terus berkembang.

B. Uno pada tahun 2010 berkata bahwa pendidikan terutama di Indonesia akan mengarah kepada hal berikut :

- a. Mulai dikembangkan pendidikan secara terbuka, seperti saat ini berlakunya kampus merdeka dalam menjalankan proses belajar mengajar.
- b. Sharing resource dimana adanya kegiatan yang dilakukan bersama antara lembaga pendidikan dengan sekelompok perpustakaan yang tergabung dalam sebuah jaringan yang memiliki tujuan mengurangi biaya pengembangan koleksi dan meningkatkan layanan.
- c. Penerapan teknologi multimedia terbaru untuk menggantikan teknologi lamanya, seperti televisi atau radio.

Perkembangan teknologi dan informasi mempunyai pengaruh besar terhadap dunia pendidikan. Perubahan pada metode pendidikan yang disebabkan oleh perkembangan teknologi dan informasi misalnya metode kegiatan belajar mengajar jarak jauh. Selain kegiatan belajar mengajar jarak jauh, mahasiswa dapat mengecek nilai, biaya kuliah, jadwal kuliah, ataupun tugas. Kemudahan dalam dunia pendidikan yang disajikan oleh perkembangan TIK ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan serta keterampilan siswa maupun mahasiswa.

Pemanfaatan teknologi pembelajaran jarak jauh disebut sebagai E[1]learning. Metode belajar ini merupakan proses belajar mengajar secara online. Peserta didik dapat belajar mandiri berbasis kreativitasnya masing-masing yang dilakukan melalui E-learning dimanapun dan kapanpun mereka dapat mengaksesnya asal terhubung dengan jaringan. E-learning diharapkan dapat membuat siswa lebih mengeksplorasi kemampuan mereka dan ilmu pengetahuan mereka.

2. Platform Pembelajaran Online

Saat ini dengan adanya pandemic Covid-19, masyarakat tidak boleh melakukan perkumpulan dan belajar mengajar dilakukan semua secara daring atau online. Tentu saja hal ini sangat mengganggu kelancaran kegiatan proses belajar mengajar yang sedianya rutin diadakan 5 sampai 6 kali setiap minggu. Maka untuk menghindari hal tersebut, metode kegiatan belajar mengajar jarak jauh sangat memungkinkan untuk dilaksanakan. Kegiatan belajar mengajar jarak jauh ini menggunakan jaringan internet. Metode tersebut yaitu E-learning. Keuntungan dari E-learning misalnya sumber ilmu atau sumber pengetahuan dapat dari siapa saja yang mau membagikan ilmunya yang ada dari berbagai belahan dunia. Dalam proses belajar menggunakan metode e-learning, peserta didik dapat berinteraksi

dengan pakar, baik itu melalui email, mailling list, news group, world wide web (www), serta memanfaatkan fasilitas seperti: e-book, e-library. Berberapa aplikasi atau platform yang menyediakan metode pembelajaran secara e-learning antara lain sebagai berikut :

a. Microsoft Office 365

Dalam aplikasi ini menggunakan email dengan domain dari sekolah. Microsoft memberikan kemudahan untuk dapat mengakses secara realtime aplikasi seperti MS.Word, Ms. Excel, Power Point, dan sebagainya.

Kelebihannya antara lain :

- 1) Fitur selalu up to date dan diperbaharui tanpa biaya tambahan.
- 2) Hasil kerja dapat disimpan pada cloud storage OneDrive 1TB.
- 3) Dapat menyimpan data kapan saja dan dari mana saja karena mendapatkan bonus 1TB cloud storage.
- 4) Dapat fasilitas free call skype selama 60 menit setiap bulan.
- 5) Dapat diakses lebih dari 1 PC.
- 6) Dapat dukungan penuh dari office melalui chat, email dan telepon.

Kekurangan aplikasi microsoft office 365 :

- 1) Harus berlangganan dan membayar biaya langganan sesuai ketentuan pihak microsoft office 365.
- 2) Harus selalu terhubung dengan internet agar mendapatkan update fitur.

b. Aplikasi Ruang Guru

Aplikasi Ruang guru sering beredar di komersial televisi, mereka banyak menggencarkan program-program belajar secara online melalui bimbingan online-nya. Layanan kelas virtual, video belajar berlangganan, platform ujian online, marketplace les privat, serta materi-materi pendidikan lainnya merupakan fitur aplikasi ini yang bisa diakses melalui web dan aplikasi.

Kelebihan aplikasi Ruang Guru :

- 1) Penampilan menarik.
- 2) Materi belajar yang cukup lengkap.
- 3) Tampilan dan kualitas video yang bagus.
- 4) Pembelajaran tidak membosankan siswa karena siswa cukup menonton saja.
- 5) Tersedia rangkuman materi yang mudah dipahami.
- 6) Terdapat kuis dalam video yang dapat membantu penyerapan materi oleh siswa.
- 7) Fitur latihan soal yang dapat membantu penyerapan materi oleh siswa.

- 8) Terdapat sosial media yang mendukung interaksi antar siswa.
- 9) Terdapat tutor online dan kelas belajar streaming.
- 10) Terdapat konseling gratis.

Kekurangan aplikasi Ruang Guru :

- 1) Volume bantuan suara terlalu tinggi.
- 2) Antarmuka masih tampak terlalu ramai.
- 3) Penyampaian video terlalu childish untuk siswa SMA.
- 4) Terlalu banyak iklan promosi yang muncul.

c. Rumah Belajar

Adalah aplikasi yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar online, yang dibuat dan dikembangkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Dengan memanfaatkan teknologi, siswa memiliki alternatif lain untuk tetap belajar karena aplikasi ini juga menyediakan berbagai sumber ilmu pengetahuan. Fitur yang ada pada aplikasi ini sama seperti kelengkapan sekolah dalam bentuk online. Aplikasi ini dapat digunakan secara gratis. Aplikasi rumah belajar bisa diakses di laman belajar.kemendikbud.go.id melalui mobile maupun PC.

Kelebihan aplikasi rumah belajar adalah :

- 1) Berbagai macam konten yang dibuat sangat menarik.
- 2) Bisa digunakan secara offline maupun online.
- 3) Dilengkapi dengan tujuan pembelajaran yang jelas.
- 4) Sangat interaktif.
- 5) Gratis.
- 6) Menampilkan nilai hasil kerja siswa sehingga siswa makin tertantang.
- 7) Terdapat penjelasan soal-soal yang dapat dipelajari siswa.
- 8) Terdapat percobaan untuk mata pelajaran matematika dan tidak hanya untuk mata pelajaran IPA.
- 9) Semua planet dapat diexplore pada wahana antariksa.
- 10) Diklat online menyenangkan.
- 11) Terdapat diklat di berbagai daerah yang diupdate.
- 12) Diklat untuk memperkaya keprofesional para pendidik.
- 13) Guru diberi kebebasan untuk mengkreasi kelas semenarik mungkin.
- 14) Penilaian tugas, kuis dan latihan yang menarik.
- 15) Aplikasi mudah dipahami.

Kekurangan aplikasi rumah belajar adalah :

- 1) Materi belum semuanya tersedia.
- 2) Terbatasnya pilihan buku yang dapat diunduh.
- 3) Sulit menuliskan soal pada bank soal.
- 4) Bank soal belum terlink ke kelas maya.
- 5) Masih terbatasnya jumlah percobaan pada fitur laboratorium.
- 6) Tidak semua budaya disajikan pada peta budaya.
- 7) Web sangat berat pada saat membuka fitur antariksa.
- 8) Tidak semua diklat bisa diikuti, khususnya diklat yang berada di luar daerah.
- 9) Sulit menulis jawaban pada kelas maya yang melibatkan equation.
- 10) Kelas maya belum terlink ke bank soal.

3. Dampak Metode Pembelajaran Online Terhadap Dunia Pendidikan

Dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi juga berdampak positif maupun berdampak negatif bagi siswa :

a. Dampak Positif

- 1) E-learning bisa dijadikan metode pembelajaran informal. Pada era perkembangan ilmu teknologi dan informasi saat ini, e-learning sudah digunakan hampir lebih dari 75% dalam pembelajaran yang berbentuk informal. Hal ini mengubah pemikiran umum sebelumnya yang mana e-learning dianggap sebagai metode belajar formal semata, misalnya untuk belajar atau kursus tertentu. E-learning bisa dikategorikan ke dalam metode pembelajaran informal karena banyak yang terlibat dalam metode belajar ini, mengalami masalah dalam beraktifitas sehari-hari sehingga menggunakan metode pembelajaran online adalah pilihan yang cocok.
- 2) Dapat mengakses ilmu dari banyak sumber. Terdapat banyak sumber ilmu pada metode belajar E-learning, baik konten maupun manusia. E-learning yang merupakan sebuah aktivitas menggunakan media sosial yang menyediakan pengalaman serta pengetahuan baru melalui komunitas online sesama pengguna. Dengan menggunakan metode belajar e-learning maka banyak kesempatan semua orang untuk saling belajar. Dalam prosesnya, e-learning akan menumbuhkan interaksi sesama pengguna.
- 3) E-learning mendukung pembelajaran kelompok Metode belajar e-learning sangat mendukung belajar kelompok. Hal ini menyebabkan semua anggota dalam group e-learning bisa belajar bersama dimanapun berada. Pada saat belajar menggunakan e-learning, semua anggota kelompok bisa mengikuti belajar kelompok dari tempat masing-masing dengan cara online.
- 4) Efisien dalam menggunakan waktu. Metode belajar e-learning sangat efisien dalam penggunaan waktu. Pada metode belajar tatap muka, seorang guru akan menjelaskan terlebih dahulu materi

kepada siswa dimana proses ini akan menyita cukup banyak waktu. Sedangkan dengan adanya proses e-learning mampu mempersingkat waktu tersebut hingga 70%.

- 5) Menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan. Biaya yang digunakan pada metode pembelajaran e-learning sangat murah dibandingkan metode tatap muka. Metode pembelajaran e-learning tidak membutuhkan biaya transportasi untuk menuju tempat belajar.
- 6) Kemudahan mengakses materi belajar. Materi pembelajaran pada metode e-learning dapat diakses oleh seseorang kapan saja dan dimana saja saat membutuhkannya. Namun dengan persyaratan materi tersebut belum dihapus oleh guru.
- 7) Menjangkau wilayah geografis yang luas. Jaringan internet yang luas sangat mendukung metode belajar e-learning yang digunakan. Sehingga suatu kelas dapat diikuti oleh siswa dari manapun berada tanpa dibatasi oleh jarak dan geografis tertentu.
- 8) Siswa lebih mandiri. Pada proses pembelajaran menggunakan metode e-learning, para siswa tidak didampingi secara langsung oleh guru. Oleh sebab itu siswa akan dilatih dan harus mampu untuk bisa lebih mandiri dalam belajar. Pada prosesnya, siswa lebih berperan aktif dibandingkan dengan guru.
- 9) Siswa diberi kebebasan untuk berkreasi. Siswa diberi kebebasan untuk berkreasi. Siswa bebas mengaplikasikan cara belajar masing-masing.

b. Dampak Negatif

- 1) Kurangnya interaksi. Metode belajar e-learning yang bersifat online dan dari jauh serta dari tempat masing-masing siswa menyebabkan berkurangnya interaksi sehingga hal ini bisa membuat siswa kesulitan untuk bersosialisasi dengan lingkungan luar.
- 2) Mengabaikan aspek sosial. Pembelajaran dengan metode e-learning, membuat siswa lebih terdorong ke aspek komersial dan bisnis dibandingkan aspek sosial dan akademiknya. Hal ini terjadi karena pada prosesnya siswa hanya berpaku pada materi belajar tanpa melakukan interaksi dengan siswa lainnya.
- 3) Proses belajar cenderung kearah pelatihan dari pada pendidikan. Pada proses belajar dengan metode e-learning, siswa lebih terarah ke bentuk pelatihan dari pada pendidikan. Hal ini disebabkan siswa cenderung menerima materi latihan dan arahan-arahan dibandingkan dengan pendidikan biasa yang diterima langsung dari guru.
- 4) Penambahan tugas untuk pendidik. Pendidik dituntut untuk belajar mulai dari dasar cara mendidik menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini sangat mengganggu kemajuan proses belajar mengajar dibandingkan dengan metode tatap muka sebelumnya. Pendidik harus benar-benar menguasai terlebih dahulu teknik mengajar metode e-learning, yang mana hal tersebut menyita waktu. Berbeda dengan metode tatap muka yang sebelumnya sudah dikuasai oleh pendidik.

- 5) Cenderung gagal bagi siswa yang bermotivasi rendah. Siswa cenderung gagal dalam metode belajar ini apabila tidak ada motivasi serta semangat dari diri siswa itu sendiri. Pada metode belajar e-learning proses belajar siswa akan berada di luar pengawasan pendidik. Hal ini akan berdampak buruk bagi siswa yang semangat dan motivasi rendah.
- 6) Tergantung pada jaringan internet. Salah satu syarat utama agar proses belajar-mengajar metode e-learning bisa tercapai adalah harus adanya jaringan internet. Tanpa jaringan internet maka seorang siswa tidak akan bisa mengakses e-learning. Hal ini yang menjadi penghalang bagi siswa yang berada di daerah yang tidak terjangkau internet.
- 7) Keterampilan menggunakan internet yang belum cukup Peserta didik dan pendidik harus bisa menguasai dan memahami cara menggunakan internet dan teknologi pendukung agar dapat melakukan belajar mengajar menggunakan metode e-learning.
- 8) Kurangnya keterampilan komunikasi siswa. Proses belajar e-learning yang terus menerus akan menyebabkan keterampilan komunikasi siswa berkurang. Siswa yang hanya berinteraksi dengan siswa lainnya melalui perantara tanpa berinteraksi langsung. Hal ini tidak bisa mengembangkan keterampilan komunikasi seorang siswa sehingga seorang siswa akan kesulitan berkomunikasi apabila berinteraksi dengan orang lain di dunia nyata.
- 9) Berkurangnya praktik nyata. Pada umumnya metode e-learning lebih banyak memberikan teori dibandingkan praktek. Sedangkan untuk prakteknya sangat mustahil dilakukan karena pada saat belajar siswa tanpa didampingi oleh pendidik.