

ARTIKEL PENDIDIKAN OPTIMALISASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN METODE *E-LEARNING*

M. FaizulMutaqin¹, Anita CandraKasih², NadiyahRahmawati P.H³, Berlian Al Kindhi⁴

¹²³⁴Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

ABSTRAK

Optimalisasi pembelajaran dengan metode e-learning sangatlah perlu untuk dikembangkan pada tiap sekolah-sekolah di Indonesia. Hal ini berdampak positif pada lingkungan alam di Indonesia dimana penggunaan kertas akan berkurang. Apabila metode ini tidak segera dikembangkan akan berdampak negatif pada keseimbangan ekosistem dimana hutan akan terus dibabat. Tidak disadari 1 rim kertas diperlukan 1 batang pohon berusia sekitar 5 tahun dan kebutuhan kertas nasional sendiri diketahui sekitar 5,6 juta ton. Dengan menggunakan metode e-learning, guru maupun peserta didik akan sangat dimudahkan karena bahan/materi dapat diakses melalui aplikasi e-learning berbasis web, pengajar akan menghemat waktu dalam proses belajar mengajar dimana telah mempersiapkan materi sebelum mengajar karena banyak waktu akan terbuang jika pengajar menulis materi di papan tulis saat proses belajar mengajar. Terdapat banyak kelebihan yang dihasilkan dibandingkan dengan kekurangannya seperti terjaganya ekosistem, menghemat biaya, dan efisien.

Kata Kunci: metode, e-learning, ekosistem

Latar Belakang

Istilah "e-learning" baru ada sejak 1999, ketika kata itu pertama kali digunakan pada seminar sistem CBT. Kata-kata lain juga mulai muncul dalam pencarian deskripsi akurat seperti "pembelajaran online" dan "pembelajaran virtual". Namun, prinsip-prinsip di balik e-learning telah didokumentasikan dengan baik sepanjang sejarah, dan bahkan ada bukti yang menunjukkan bahwa bentuk-bentuk awal e-learning sudah ada sejak abad ke-19. Jauh sebelum internet diluncurkan, kursus jarak jauh ditawarkan untuk memberi para siswa pendidikan tentang mata pelajaran atau keterampilan tertentu. Pada tahun 1840, Isaac Pitman mengajarkan steno muridnya melalui korespondensi. Bentuk tulisan simbolis ini dirancang untuk meningkatkan kecepatan menulis dan populer di kalangan sekretaris, jurnalis, dan individu lain yang banyak mencatat atau menulis. Pitman, yang adalah seorang guru yang berkualitas, mengirim tugas yang diselesaikan melalui surat dan ia kemudian mengirim muridnya lebih banyak pekerjaan yang harus diselesaikan menggunakan sistem yang sama.

Pada tahun 1924, mesin uji pertama ditemukan. Perangkat ini memungkinkan siswa untuk menguji diri mereka sendiri.

Kemudian, pada tahun 1954, BF Skinner, seorang Profesor Harvard, menemukan "mesin pengajar", yang memungkinkan sekolah untuk mengelola instruksi terprogram untuk siswa mereka. Namun baru pada tahun 1960, program pelatihan berbasis komputer pertama diperkenalkan ke dunia. Program pelatihan berbasis komputer ini (atau program CBT) dikenal sebagai Logika Program-PLATO untuk Pengajaran Pengajaran Otomatis. Awalnya dirancang untuk siswa yang menghadiri University of Illinois, tetapi akhirnya digunakan di sekolah-sekolah di seluruh daerah. Sistem pembelajaran online pertama benar-benar hanya dibentuk untuk menyampaikan informasi kepada siswa tetapi saat kami memasuki pembelajaran online tahun 70-an, mulai menjadi lebih interaktif. Di Inggris, Universitas terbuka sangat ingin memanfaatkan e-learning. Sistem pendidikan mereka selalu terfokus pada belajar dari jauh. Di masa lalu, materi kursus disampaikan melalui pos dan korespondensi dengan tutor adalah melalui surat. Dengan internet, Universitas terbuka mulai menawarkan pengalaman pendidikan interaktif yang lebih luas serta korespondensi yang lebih cepat dengan siswa melalui email, dll.

Dengan diperkenalkannya komputer dan internet pada akhir abad ke-20, alat e-learning dan metode penyampaian diperluas. MAC pertama pada tahun 1980-an memungkinkan individu untuk memiliki komputer di rumah mereka, membuatnya lebih mudah bagi mereka untuk belajar tentang mata pelajaran tertentu dan mengembangkan keahlian tertentu. Kemudian, dalam dekade berikutnya, lingkungan pembelajaran virtual mulai benar-benar berkembang, dengan orang-orang mendapatkan akses ke banyak informasi online dan peluang e-learning.

Pada awal 90-an beberapa sekolah telah didirikan yang hanya menyediakan kursus online, memanfaatkan internet dan membawa pendidikan kepada orang-orang yang sebelumnya tidak dapat menghadiri kuliah karena kendala geografis atau waktu. Kemajuan teknologi juga membantu lembaga pendidikan mengurangi biaya pembelajaran jarak jauh, penghematan yang juga akan diteruskan kepada siswa - membantu membawa pendidikan ke khalayak yang lebih luas. Pada tahun 2000, bisnis mulai menggunakan e-learning untuk melatih karyawan mereka. Pekerja baru dan berpengalaman sekarang memiliki kesempatan untuk meningkatkan basis pengetahuan industri mereka dan memperluas keahlian mereka. Di rumah, individu diberikan akses ke program yang menawarkan kepada mereka kemampuan untuk memperoleh gelar online dan memperkaya kehidupan mereka melalui pengetahuan yang diperluas.

Permasalahan

Di zaman elektronik saat ini, orang-orang mulai mempertimbangkan untuk tidak menggunakan kertas. Tetapi masih ada jalan panjang sebelum kita kehilangan ketergantungan kita pada produk manusia yang sangat penting ini. Kertas masih ada di mana-mana dan kebanyakan dari mereka berakhir di tempat pembuangan sampah yang menciptakan jumlah sampah kertas yang mengejutkan. Ada suatu masa ketika kertas adalah barang langka dan berharga. Awalnya diciptakan sebagai alat untuk komunikasi, tetapi hari ini, kertas lebih banyak digunakan untuk pengemasan. Untuk menghasilkan kertas dibutuhkan dua kali energi yang digunakan untuk menghasilkan kantong plastik. Semuanya membutuhkan energi untuk diproduksi.

Dalam hal kertas, ini juga melibatkan penebangan pohon. Deforestasi adalah salah satu masalah lingkungan utama yang kita hadapi saat ini. 14% dari semua panen kayu

global digunakan untuk membuat kertas. Apakah benar-benar layak untuk menebang pohon penyelamat hidup kita untuk produk ini? Berikut adalah fakta tentang kertas dan limbah kertas: (1) Dibutuhkan rata-rata 5 liter air untuk menghasilkan satu lembar kertas A4. (2) 93% kertas berasal dari pohon. (3) 50% dari limbah bisnis terdiri dari kertas. (4) Daur ulang 1 ton kertas menghemat sekitar 682,5 galon minyak, 26.500 liter air dan 17 pohon. (5) Kebutuhan kertas nasional sendiri diketahui sekitar 5,6 juta ton. (6) Kertas menyumbang 25% dari timbunan sampah dan 33% sampah kota.

Dampak Lingkungan dari Limbah Kertas

Deforestasi adalah efek utama dari penggunaan kertas. Kelompok konservasi telah membuat kemajuan mengagumkan dalam melindungi hutan ekologis yang kaya dan membatasi akses komersial. Ini adalah kemajuan besar bagi umat manusia! Bayangkan berapa lama pohon akan tumbuh hingga ukuran penuhnya. Hal ini baru saja disadari penggunaan yang sia-sia dari pohon-pohon yang melepaskan oksigen dan melindungi planet dari pemanasan global lebih lanjut.

Polusi kertas adalah efek lain dari limbah kertas dan itu adalah masalah serius. Diperkirakan pada tahun 2020, pabrik kertas akan memproduksi 500.000.000 ton kertas dan kertas karton setiap tahun! Kami jelas membutuhkan produk ini dan pengurangan penggunaan tidak di cakrawala. Pulp dan kertas adalah pencemar industri terbesar ketiga dari udara, air dan tanah. Pemutihan berbasis klor digunakan selama produksi yang menghasilkan bahan beracun yang dilepaskan ke air, udara dan tanah. Ketika kertas membusuk, ia memancarkan gas metana yang 25 kali lebih beracun daripada CO₂.

TARGET dan LUARAN

Target dari kegiatan program pengabdian masyarakat di SDN Padang Bandung antara lain :

1. Peserta dapat belajar bagaimana menggunakan proses pembelajaran menggunakan metode E-Learning.
2. Peserta memahami bagaimana proses pembelajaran menggunakan metode E-learning.

Luaran yang didapat dari kegiatan pengabdian masyarakat antara lain :

1. Modul kegiatan

2. Rekayasa sosial berupa pre test dan post test
3. Mitra non-produktif : MoU

METODE PELAKSANAAN

Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah siswa/siswi SDN Padang Bandung di desa Padang Bandung, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik dengan fokus sasaran pada kelas 3, 4, dan 5 beserta guru kelas 3, 4, dan 5.

Metode pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dengan nama optimalisasi pembelajaran menggunakan metode E-learning dengan tema menciptakan pembelajaran modern berbasis teknologi dilakukan menggunakan cara ceramah tatap muka selama 4 jam. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan tentang bagaimana proses belajar menggunakan metode E-Learning. Metode ini dilakukan dengan bantuan LCD dan laptop untuk menyampaikan materi pembelajaran dan percobaan pada penerapan metode pembelajaran E-learning. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari dua divisi yaitu divisi Pendidikan dan kesehatan dan divisi Teknologi tepat Guna dari peserta KKN Universitas 17 Agustus 1945 dalam pelaksanaan kegiatan tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Dengan menggunakan metode e-learning, pemakaian kertas akan berkurang dimana ekosistem hutan dapat terjaga. Cara lain yang dapat digunakan adalah dengan mendaur ulang kertas tersebut. Kesadaran terkait penggunaan kertas sering dilupakan karena kurangnya pengetahuan terkait proses pembuatan kertas dan dampak negatif yang ditimbulkan. Maka, seiring dengan kemajuan teknologi penggunaan kertas dapat berkurang dengan menggunakan alat elektronik pada saat ini. Berikut adalah kelebihan penggunaan metode e-learning: (1) Tanpa batas dan batasan. Seiring dengan pembatasan lokasional, waktu adalah salah satu masalah yang peserta didik dan guru harus hadapi dalam belajar. Dalam kasus pembelajaran tatap muka, lokasi membatasi kehadiran untuk sekelompok pelajar yang memiliki kemampuan untuk berpartisipasi di daerah tersebut, dan dalam kasus waktu, itu membatasi kerumunan untuk mereka yang dapat hadir pada waktu tertentu. E-learning, di sisi lain, memfasilitasi pembelajaran tanpa harus mengatur kapan dan di mana setiap orang yang tertarik dalam kursus dapat hadir.

(2) Lebih menyenangkan. Merancang kursus dengan cara yang membuatnya interaktif dan menyenangkan melalui penggunaan multimedia atau metode yang lebih baru dikembangkan dari gamification yang meningkatkan tidak hanya faktor keterlibatan, tetapi juga relatif seumur hidup dari materi kursus yang bersangkutan. (3) Hemat Biaya. Hal ini ditujukan untuk para pembelajar dan guru, tetapi ada peluang bagus bahwa apa pun perannya, diharuskan membayar sejumlah uang yang sangat tinggi pada titik tertentu untuk memperoleh versi terbaru buku teks untuk sekolah atau perguruan tinggi. Sementara buku teks sering menjadi usang setelah jangka waktu tertentu, kebutuhan untuk terus-menerus memperoleh edisi baru tidak hadir dalam e-learning.

Dalam upaya untuk meningkatkan kredibilitas materi pelajaran, seringkali seorang profesor akan memanggil seorang spesialis lapangan untuk memberikan ceramah yang relevan dengan topik yang ada. Dalam model pendidikan tradisional, profesor harus menyampaikan undangan kepada ahli tersebut, dan menanggung biaya penerbangan, tinggal, dan pelatihannya. Dengan e-learning, profesor memiliki kemampuan untuk menjadi tuan rumah kuliah tamu tanpa harus menghabiskan banyak uang. Hal ini dapat dilakukan secara virtual, dengan kamera baik untuk dosen dan siswa, dan dengan penggunaan mikrofon untuk memfasilitasi tingkat interaksi yang sama yang akan mungkin jika dosen hadir secara fisik di ruangan. Manfaat tambahan datang ketika kita mampu memutar kembali ceramah dan mendapatkan lebih banyak lagi darinya. Siswa yang ketinggalan dapat melihat rekaman, atau siswa yang hadir dapat menontonnya lagi untuk memajukan pemahaman mereka.

Kelemahan Pembelajaran E-Learning

Kekhawatiran yang muncul dengan e-learning

Contoh dari kerugian pembelajaran online adalah bahwa keterampilan praktis agak sulit untuk diambil dari sumber online. Misalnya, walaupun membuat meja kayu adalah sesuatu yang dapat dengan mudah Anda bagikan informasi, rekam video dan jelaskan, pengalaman praktis sangat penting. (1) Isolasi. Meskipun e-learning menawarkan kemudahan, keluwesan, dan kemampuan untuk mengakses ruang kelas dalam waktu siswa, peserta dapat merasakan isolasi. Hal ini karena belajar online adalah tindakan solo untuk sebagian besar, yang dapat memberi pelajar perasaan bahwa mereka bertindak

sepenuhnya sendirian. Seiring kemajuan teknologi dan manfaat e-learning dari kemajuan yang dibuat, peserta didik kini dapat terlibat lebih aktif dengan profesor atau siswa lain menggunakan alat seperti konferensi video, media sosial, dan forum diskusi di antara yang lain. (2) Kekhawatiran Terkait Kesehatan. E-learning membutuhkan penggunaan komputer dan perangkat sejenis lainnya; ini berarti bahwa kelelahan mata, postur yang buruk dan masalah fisik lainnya dapat mempengaruhi peserta didik. Saat menjalankan kursus online, praktik yang baik adalah mengirimkan panduan tentang posisi duduk yang benar, ketinggian meja, dan rekomendasi untuk jeda reguler.

Kesimpulan

Pembelajaran menggunakan metode e-learning memberikan terobosan baru bagi siswa di SDN Padangbandung. Meskipun metode e-learning

menawarkan kemudahan bagi penggunanya, namun bagi para guru dan siswa SDN Padangbandung tentu butuh proses untuk menerapkan metode pembelajaran e-learning di sekolah. Akan tetapi, kegiatan Pengabdian Masyarakat Pembelajaran e-Learning telah berhasil dilaksanakan serta mampu meningkatkan antusiasme peserta didik di Desa PadangBandung.

Referensi

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi*. Kementerian riset dan Pendidikan Tinggi.
KKN PadangBandung Divisi Penkes. *Laporan Kegiatan Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Metode E-Learning*. Gresik 2018