



EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA ONLINE DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAAT AWAL PANDEMI COVID-19

Nuriansyah, F.

Universitas Pendidikan Indonesia

fazar@upi.edu

Received January 2020

Accepted March 2020

Published May 2020

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dari adanya aturan Kementerian Pendidikan dan kebudayaan tentang pelaksanaan Pendidikan pada masa pandemic Covid-19 yang mengharuskan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media pembelajaran online. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan media pembelajaran online yang digunakan selama perkuliahan oleh dosen dan mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Pendidikan Indonesia. Sampel dari penelitian ini sebanyak 136 mahasiswa dari total populasi sebanyak 258 orang. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan survei, teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung jumlah jawaban responden dari setiap pernyataan.

Kata Kunci: Efektifitas, Media Online, Hasil, Belajar

Abstract

This research is motivated by the existence of a regulation from the Ministry of Education and culture regarding the implementation of education during the Covid-19 pandemic which requires distance learning using online learning media. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of online learning media used during lectures by lecturers and students of economic education at the University of Pendidikan Indonesia. The sample of this study were 136 students from a total population of 258 people. The method used is a descriptive survey approach, the data analysis technique used in this study is to count the number of respondents' answers from each statement.

Keywords: Effectivity, Media Online, Outcome Learning

PENDAHULUAN

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan surat edaran No 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19). Berdasarkan surat edaran tersebut satuan pendidikan memutuskan untuk bekerja dari rumah (*Work From Home*) sehingga proses pembelajaran dilakukan secara daring atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran secara daring diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan, pengetahuan serta potensi peserta didik seperti halnya pembelajaran di kelas. Untuk mendukung hal tersebut dibutuhkan pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat dinamis dan mampu menjelaskan materi konsep serta mengaplikasikan pada fakta. Penggunaan pembelajaran daring akan menjadi sangat efektif jika memenuhi komponen esensial dalam pembelajaran yaitu diskursif, adaptif, interaktif dan reflektif dengan elemen-elemen yang akan sangat baik jika diintegrasikan dengan lingkungan pembelajar sehingga dapat menjadi pembelajaran daring yang terintegrasi dengan lingkungan atau memenuhi komponen *digital learning ecosystem* karena dapat mengakomodasi gaya belajar, fleksibilitas dan pengalaman belajar peserta didik sehingga dapat memunculkan perasaan positif (Riskey dan Riantina, 2020).

Banyak media pembelajaran yang sudah memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menunjang pembelajaran daring, seperti halnya media (*platform*) *Google Clasroom*, *Edmodo*, *Zenius*, *Zoom Meeting* dan lain-lain. Media (*platform*) tersebut dijadikan sarana guru atau dosen untuk menjalankan proses pembelajaran pengganti tatap muka di kelas. Kecanggihan teknologi komunikasi tersebut menjadi media yang optimal dalam penyampaian materi/konsep, tugas berkala, ujian semester, bahkan dalam penyelesaian tugas akhir (Mushfi, 2019). Namun, dalam pemanfaatan *platform* tersebut nampaknya guru, dosen atau peserta didik masih mengalami kesulitan, baik dalam penggunaan *platform* itu sendiri ataupun sarana dan prasarana

untuk menunjang penggunaan *platform* tersebut. Sejalan dengan hasil penelitian Ni'mah (2016) menjelaskan lebih jauh masalah dalam program pembelajaran jarak jauh (*Distance Learning*) diantaranya, permasalahan listrik padam, jaringan internet buruk, orangtua dan siswa yang tidak berkomitmen, anak lambat belajar, dan anak tidak konsisten terhadap jadwal pelajarannya.

Penelitian Zuhdy Tafqihan (2011) pemilihan media harus dilakukan dengan tepat agar materi atau *content* tersampaikan dengan baik. Untuk memiliki media seperti ini, diperlukan infrastruktur yang tidak murah. Karena itu, diperlukan perencanaan agar infrastruktur seperti ini sebanding dengan tingkat penggunaan dan kebermanfaatannya. Selain hal tersebut terdapat kerugian dalam menggunakan media pembelajaran *e-learning*, yaitu kurang bisa memahami materinya, rasa tanggung jawab mahasiswa yang kurang, bagi yang tidak tertarik akan merasakan rugi, boros. Sedangkan bagi dosen adalah interaksi dengan dosen kurang karena lebih baik tatap muka, dosen tidak mengetahui karakteristik mahasiswa, dosen sibuk sehingga seluruh tugas yang mengkoreksi admin (Henik Istikhomah, dkk, 2014)

Permasalahan tersebut terjadi akibat penerapan media pembelajaran yang monoton, kecenderungan mahasiswa yang belum maksimal dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sejalan yang diungkapkan Darmawan (2017:10) bahwa penyebab utama TIK dan internet belum dapat digunakan seoptimal dikarenakan kurangnya ketersediaan sumber daya manusia, proses transformasi teknologi, infrastruktur telekomunikasi, perangkat lunak yang mengatur, Penetrasi Komputer (PC) di Indonesia masih rendah, penggunaan jasa telekomunikasi masih mahal, dan jaringan telepon masih belum tersedia di berbagai tempat di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (2020) menyebutkan bahwa pada tahun 2018 sebanyak 6.676 Desa/Kelurahan yang tidak memiliki menara *Base Transceiver Station* (BTS) menurut provinsi dan tidak penerimaan sinyal telepon selular.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai efektivitas media pembelajaran pada proses pembelajaran daring pada saat pandemi Covid-19. Apakah media pembelajaran sudah efektif dan optimal pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Pada hakekatnya fungsi media sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, serta mudah dipahami (Asnawir dan M. Basyirudin U, 2002).

Efektivitas pembelajaran dapat tercapai salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi, baik dari konten materi ataupun keadaan lingkungan mahasiswa. Penyampaian suatu konsep pada siswa akan tersampaikan dengan baik jika konsep tersebut mengharuskan siswa terlibat langsung didalamnya bila dibandingkan dengan konsep yang hanya melibatkan siswa untuk mengamati saja (Wibawanto, Wandah.2017).

Pemanfaatan media pada dasarnya dimaksudkan untuk membantu agar kegiatan pembelajaran lebih efektif mencapai tujuan dan efisien dalam hal tenaga, waktu dan biaya (Iwan Falahudin, 2014). Media pembelajaran online merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet. Media pembelajaran online sebagai sebuah alternatif pembelajaran yang berbasis elektronik memberikan banyak manfaat terutama terhadap proses pendidikan yang dilakukan dengan jarak jauh. Dalam membuat media pembelajaran online perlu mempertimbangkan harapan dan tujuan mereka dalam mengikuti media pembelajaran online, kecepatan dalam mengakses internet atau jaringan, keterbatasan bandwidth, biaya untuk akses internet, serta latar belakang pengetahuan yang menyangkut kesiapan dalam mengikuti pembelajaran (Nurita Putranti, 2013).

Media pembelajaran pada pembelajaran daring digunakan sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran daring digunakan untuk mencapai tujuan seperti membuat jelas pesan secara visual sehingga tidak terlalu verbal. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan lima indera. Mempercepat proses belajar dan mengajar, menimbulkan semangat dalam belajar, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan mereka dan kenyataan di lapangan, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri berdasarkan kemampuan dan minat mereka (Ni Nyoman Padmadewi, dkk. 2017).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan survei. Populasi dari penelitian ini sebanyak 258 orang mahasiswa yang terdiri dari mahasiswa pendidikan ekonomi angkatan 2017, 2018 dan 2019, sedangkan sampel dari penelitian ini sebanyak 136 orang yang bersedia mengisi *google form*. Objek penelitian adalah hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner mengenai hasil belajar dengan teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung jumlah jawaban responden dari setiap pernyataan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dari beberapa pernyataan mengenai kegiatan pembelajaran daring kepada mahasiswa dapat diketahui bahwa IPK mahasiswa sebanyak 121 orang mengalami kenaikan dibandingkan semester sebelum terjadi pandemi. Hal itu dapat dilihat dari tabel 1 yang menggambarkan bahwa sebanyak 89,6% IPK mahasiswa naik dibandingkan semester sebelum terjadi pandemi.

Tabel 1. Perbandingan IPK sebelum dan Saat Terjadinya

IPK naik	121 orang	89.6%
IPK turun	5 orang	3.7%
IPK tetap	10 orang	7.4%

Sumber; Hasil Pengolahan Data

Selama kurang lebih tiga bulan terjadi pembelajaran jarak jauh, yang mengakibatkan dosen dan mahasiswa tidak melakukan tatap muka langsung dalam kelas tetapi melakukan pembelajaran melalui media *online*. Diketahui bahwa dosen selalu melakukan perkuliahan melalui daring terlihat pada tabel 2 sebanyak 51.9% mahasiswa menjawab sangat setuju jika dosen selalu menggunakan media *online* saat perkuliahan dimasa pandemi.

Tabel 2. Respon Mahasiswa Mengenai Penggunaan Media *Online* Saat Perkuliahan Masa Pandemi

Dosen selalu menggunakan media <i>online</i> saat proses perkuliahan masa pandemi	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	0
Tidak setuju	2.2
Netral	12.6
Setuju	33.3
Sangat setuju	51.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Selain dari intensitas dosen untuk menggunakan media *online* saat pembelajaran, karakteristik matakuliah pun telah sesuai dengan media yang digunakan dosen, terlihat pada tabel 3 sebanyak 43% mahasiswa setuju dengan pernyataan kesesuaian karakteristik matakuliah dengan media *online* yang digunakan. Walaupun dosen selalu melakukan perkuliahan secara daring dan disesuaikan dengan karakteristik matakuliah, tetapi banyak mahasiswa yang merasa tidak memiliki motivasi yang tinggi untuk melakukan perkuliahan, hal tersebut membuat tingkat pemahaman mahasiswa rendah. Dapat dilihat di tabel 4 dan 5. Sedangkan pada tabel 5 terdapat sebanyak 38.5 % mahasiswa menjawab tidak setuju dengan pernyataan bahwa mahasiswa lebih mudah memahami materi dengan menggunakan media online.

Tabel 3. Kesesuaian Karakteristik Matakuliah dengan Media yang Digunakan

Dosen menggunakan media online dengan baik, sesuai dengan karakteristik matakuliah	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	1.5
Tidak setuju	6.7
Netral	40
Setuju	43
Sangat setuju	8.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 4. Motivasi Belajar Mahasiswa Saat Menggunakan Media *Online*

Saya memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam melakukan perkuliahan karena menggunakan media online	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	8.1
Tidak setuju	25.2
Netral	43.7
Setuju	17
Sangat setuju	5.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 5. Perbandingan IPK Sebelum dan Saat Terjadi Pandemi

IPK naik	121 orang	89.6%
IPK turun	5 orang	3.7%
IPK tetap	10 orang	7.4%

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Selama kurang lebih tiga bulan terjadi pembelajaran jarak jauh, yang mengakibatkan dosen dan mahasiswa tidak melakukan tatap muka langsung dalam kelas tetapi melakukan pembelajaran melalui media *online*. Diketahui bahwa dosen selalu melakukan perkuliahan melalui daring terlihat pada tabel 2 sebanyak 51.9% mahasiswa menjawab sangat setuju jika dosen selalu menggunakan media *online* saat perkuliahan dimasa pandemi.

Tabel 6. Respon Mahasiswa Mengenai Penggunaan Media *Online* Saat Perkuliahan Masa Pandemi

Dosen selalu menggunakan media <i>online</i> saat proses perkuliahan masa pandemi	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	0
Tidak setuju	2.2
Netral	12.6
Setuju	33.3
Sangat setuju	51.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Selain dari intensitas dosen untuk menggunakan media *online* saat pembelajaran, karakteristik matakuliah pun telah sesuai dengan media yang digunakan dosen, terlihat pada tabel 3 sebanyak 43% mahasiswa setuju dengan pernyataan kesesuaian karakteristik matakuliah dengan media *online* yang digunakan. Walaupun dosen selalu melakukan perkuliahan secara daring dan disesuaikan dengan karakteristik matakuliah, tetapi banyak mahasiswa yang merasa tidak memiliki motivasi yang tinggi untuk melakukan perkuliahan, hal tersebut membuat tingkat pemahaman mahasiswa rendah. Dapat dilihat di tabel 4 dan 5. Sedangkan pada tabel 5 terdapat sebanyak 38.5 % mahasiswa menjawab tidak setuju dengan pernyataan bahwa mahasiswa lebih mudah memahami materi dengan menggunakan media online.

Tabel 7. Kesesuaian Karakteristik Matakuliah dengan Media yang Digunakan

Dosen menggunakan media online dengan baik, sesuai dengan karakteristik matakuliah	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	1.5
Tidak setuju	6.7
Netral	40
Setuju	43
Sangat setuju	8.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 8. Motivasi Belajar Mahasiswa Saat Menggunakan Media *Online*

Saya memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam melakukan perkuliahan karena menggunakan media online	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	8.1
Tidak setuju	25.2
Netral	43.7
Setuju	17
Sangat setuju	5.9

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 9. Pemahaman Mahasiswa Terkait Materi yang Diberikan dengan Media *Online*

saya lebih mudah memahami pelajaran setelah dosen menggunakan media online	
Jawaban mahasiswa	
Sangat tidak setuju	18.5
Tidak setuju	38.5
Netral	30.4
Setuju	8.1
Sangat setuju	4.4

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Penemuan dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Istikomah, dkk (2017), Karim, dkk (2016) dan penelitian Novita, dkk (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran online dapat meningkatkan pemahaman peserta didik yang terdapat di berbagai jenjang sekolah dan berbagai materi. Hal ini membuat media *online* tidak efektif untuk meningkatkan pemahaman materi dari mahasiswa pendidikan ekonomi saat awal pandemi terjadi. Penelitian Sulisworo, dkk (2017), Ibrahim, dkk (2014), Aviva, dkk (2019), Wantara, dkk (2014) dan Syarif, dkk (2012) mengatakan bahwa pembelajaran *online* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan akan meningkatkan pemahaman peserta didik. Sebanyak 25.2% mahasiswa menjawab tidak setuju dengan pernyataan bahwa motivasi mahasiswa lebih tinggi dalam melakukan perkuliahan *online* hal tersebut dapat dilihat di Tabel 9.

KESIMPULAN

Hasil temuan ini mengharuskan dosen untuk lebih giat lagi memperbaharui atau meningkatkan kemampuan dalam menggunakan media online. Tidak hanya aplikasi tatap muka seperti *zoom meeting*, atau *google meet* saja, tetapi media pembelajaran lainnya pun harus dikuasai. Misalnya video pembelajaran yang lebih interaktif, penggunaan animasi gambar yang lebih menarik dan penyajian materi yang lebih kontekstual yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Sejalan dengan penelitian Heryadi, dkk (2017), Bahauddin, dkk (2016) dan penelitian Yulia, Desma (2013) bahwa media pembelajaran yang interaktif dan lebih inovatif yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan peningkatan motivasi ini akan meningkatkan hasil belajar.

REFERENSI

- Amesi, N, dkk. 2015. Penggunaan Media Pembelajaran Online – Offline Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, Vol. 2, No. 1.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/teknologi/article/view/3284>
- Asnawir dan M. Basyirudin U. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers
- Aurora, A, dkk. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *Jurnal teknik elektro dan vokasional* vol 5 no 2.
<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jtev/article/view/105133>

- Badan Pusat Statistik. (2020). Banyaknya Desa/Kelurahan yang Tidak Memiliki Menara BTS Menurut Provinsi, Klasifikasi Daerah dan Penerimaan Sinyal Telepon Selular, 2011, 2014 dan 2018. https://www.bps.go.id/dynamic/ta/2019/12/30/17_14/banyaknya-desa-kelurahan-yang-tidak-memiliki-menara-bts-menurut-provinsi-klasifikasi-daerah-dan-penerimaan-sinyal-telepon-selular-2011-2014-dan-2018.html
- Bahauddin, A, dkk. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Materi Dimensi Tiga Kelas X Pendidikan dan 5 4. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/15020>
- Darmawan, D. 2017. Teknologi Pembelajaran.. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Henik, I, Indarto A.S, Dewi Tustika. 2014. Persepsi Mahasiswa Tentang Media Pembelajaran E-Learning Students Perception E-Elearning In Obstetrics Departement. Jurnal Ilmu Kebidanan, Volume II, Nomor 2, Agustus 2014. <http://ejournal.akbidyo.ac.id/index.php/JIK/article/view/59/56>
- Heryadi, dkk. 2017. Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan. Teknologi Pembelajaran. Vol. 2 No. 1. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/tekp/article/view/104>
- Ibrahim, D, dkk. 2014. Pengaruh Penggunaan E- Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri Tahunan Yogyakarta. Jurnal prima edukasia vol 2 no.1. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/2645>
- Istiqomah, P, dkk. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Suhu Dan Kalor Pada Siswa Kelas X Man 1 Palu. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT) Vol. 5 No. 3. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/EPFT/article/view/8868>
- Iwan F. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. Jurnal Lingkar Widya Edisi 1 No. 4, Oktober – Desember 2014, p.104 – 117 https://juliwi.com/published/E0104/Paper0104_104-117.pdf
- Karim, M, dkk. 2016. Penggunaan Multimedia Berbasis Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Kompetensi Kejuruan Teknik Mesin. Journal of Mechanical Engineering Education, Vol. 3, No. 2. <http://repository.upi.edu/32997/>
- Muhammad M El Iq Bali. 2019. Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasidan Komunikasi dalam Distance Learning. TARBIYATUNA: Kajian Pendidikan Islam Volume 3 Nomor 1 Tahun 2019 <http://ejournal.iaibrahimiy.ac.id/index.php/tarbiyatuna/article/view/198/>
- Ni'mah, F. I. 2016. Manajemen Pembelajaran Jarak Jauh (Distance Learning) pada Homeschooling*“Sekolah Dolan”. Malang: Manajemen Pendidikan Volume 25, Nomor 1, Maret 2016: 112-119. <http://ap.fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/15-Faiqotul-Izzatin-Ni%E2%80%99mah.pdf>
- Nurita P. 2013. Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Edmodo. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains, Vol. 2, No. 2, Desember 2013. <https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/saintek/article/view/224/223>
- Padmadewi, N, dkk. 2017. Micro Teaching. Depok: PT. RajaGrafindo Persada.
- Riskey O, Riantina F. A. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi Di Era Pendidikan 4.0. Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Vol.20 No.2 Tahun 2020 <http://103.114.35.30/index.php/didaktis/article/view/4763/2824>
- Sulisworo, D. 2017. Dampak Pembelajaran E- Learning Terhadap Motivasi Pada Pembelajaran Fisika Di Sekolah Kejuruan. Berkala Fisika Indonesia Volume 9 Nomor 1. <http://journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/view/6658>
- Syarif, I. 2012. Pengaruh model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. Jurnal pendidikan vokasi vol 2 no 2. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/1034>
- Wantara, dkk. 2014. Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Siswa. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA. Vol 4. <https://media.neliti.com/media/publications/122399-ID-pengaruh-penggunaan-media-video-youtube.pdf>
- Wibawanto, W. 2017. Desain dan Program Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember: Cerdas Ulet Kreatif
- Yulia, D. 2013. Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Sma Negeri I Gunung Talang. Jurnal Dimensi Vol. 2 No. 2. <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/Jurnaldms/Article/View/116>
- Zuhdy T. 2011. Karakteristik dan Pemilihan Media Pembelajaran dalam E-Learning. Cendekia Vol. 9 No. 2 Juli–Desember 2011.