

BAHAN AJAR ERGOSISTEMA BERBASIS E-LEARNING UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI-IBU

Herman Kusdianto, Ririn Listya Ika Sari
IKIP Budi Utomo Malang
herman.kusdianto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar Ergosistema berbasis *e-Learning* yang layak dan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa Prodi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi IKIP Budi Utomo Malang. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Dessiminate*). Berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan uji coba kelompok kecil yang telah dilaksanakan maka didapatkan kesimpulan bahwa bahan ajar Ergosistema berbasis e-Learning yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan dapat digunakan dengan perolehan persentase 85,29%, 89,14%, dan 88,11%. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media menurut BSNP (2006) sebesar $\geq 85\%$ (Sangat Valid) dan layak untuk digunakan dalam skala yang lebih luas.

Kata kunci: bahan ajar, Ergosistema, e-Learning.

ERGOSISTEMA TEACHING MATERIALS FOR PJKR-IBU COLLEGE STUDENT

Abstract

This study aims to produce appropriate and effective Ergosistema-based teaching materials to increase motivation and learning outcomes of students of Physical Education Study Program Health and Recreation at IKIP Budi Utomo Malang. This research is a development research that uses a 4D development model (Define, Design, Develop, and Dessiminate). Based on the results of the validation of media experts, material experts, and small group trials that have been carried out, it can be concluded that the e-Learning-based Ergosistema teaching material developed has met valid criteria and can be used with the acquisition of 85.29%, 89.14%, and 88.11%. This is in accordance with the media eligibility criteria according to BSNP (2006) of $\geq 85\%$ (Very Valid) and feasible to be used on a wider scale.

Keywords: teaching materials, Ergosistema, e-Learning

PENDAHULUAN

Internet memiliki potensi luar biasa sepanjang infrastruktur sistem telepon yang ada dapat diandalkan disertai peralatan yang telah tersedia, yang telah mendorong orang untuk menyadarinya dan telah dilatih untuk penggunaannya. Bila hal ini dilihat sebagai suatu jawaban yang menyeluruh terhadap masalah-masalah pendidikan massa, maka kenyataan yang ada seperti ini sering diabaikan. Namun akan menjadi sangat bermakna jika dipandang sebagai sistem yang diterapkan secara bertahap dan kumulatif, di mana infrastruktur yang telah tersedia digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan yang jelas dan khusus.

Paradigma masa depan di dalam kecendrungan yang menyeluruh (Roll, R. 1997) adalah sebuah dorongan pasar multimedia. Dampak kuat dari lahirnya globalisasi akan menghasilkan perubahan dalam pendidikan dan pelatihan. Untuk itulah diperlukan ilmu pendidikan dan bahan ajar inovatif. Struktur ketrampilan kejuruan dan pengetahuan mengalami perubahan guna mendukung kegiatan belajar seumur hidup dan belajar berkelanjutan yang berfungsi untuk mempersiapkan para pekerja memenuhi tuntutan atau kepentingan industri. Yang perlu digaris bawahi dari pernyataan Roll adalah "Teknologi tinggi hendaknya untuk menjangkau yang tidak terjangkau, dan ketepatan teknologi tinggi adalah apabila infrastrukturnya digunakan secara bijak.

Dengan kemajuan teknologi komunikasi yang baru, model penyampaian melalui banyak jalur berbasis multimedia terus berkembang sebagai suatu alat yang sangat handal. Kemampuan untuk menggabungkan teks, diagram, dan gambar dengan video dan suara sangat menunjang kemampuan mentransmisikan informasi yang bermakna dan pembangunan teknologi yang bersifat maya (virtual), dapat meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang telah dilakukan peneliti di lapangan khususnya di IKIP Budi Utomo Malang adalah rendahnya motivasi hasil belajar

pada mata kuliah Ilmu Faal kusus untuk materi Ergosistema. Tercatat bahwa 60% mahasiswa masih menganggap bahwa materi Ergosistema merupakan materi yang sangat sulit di pahami. Sehingga menyebabkan mahasiswa hanya menghafal tanpa memahami konsep dari materi Ergosistema itu sendiri, selain itu ketersediaan bahan ajar inovatif sangat minim, bahan ajar yang tersedia di sekolah biasanya hanya berupa buku teks. sehingga diperlukan trobosan dan kreasi penggunaan bahanajar interaktif. Bahan ajar interaktif yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah bahan ajar ergosistema berbasis e-learning.

E-Learning atau electronic learning kini semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah pendidikan, baik di negara-negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Banyak orang menggunakan istilah yang berbeda-beda dengan e-learning, namun pada prinsipnya e-learning adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu. Basarkan latar belakang diatas, serta keinginan yang kuat bagi peneliti untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar mahasiswa, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengembangan Bahan Ajar Ergosistema Berbasis E-Learning Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi-IBU".

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pengembangan menggunakan model 4 D (*Define, Design, Develop, dan Dessiminate*).

Penelitian ini dimulai dari tahap define dimana pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian konsep-konsep materi yang harus dimuat dalam bahan ajar Ergosistema berbasis e-lerning. Selanjutnya pada tahap design dilakukan perancangan dan pembuatan bahan ajar Ergosistema berbasis e-lerning. Setelah bahan ajar Ergosistema berbasis e-lerning selesai dirancang dan dibuat, dilakukan tahap develop yaitu validasi produk oleh pakar dan uji coba produk dalam proses perkuliahan.

Berdasarkan hasil tahap develop ini, baru bisa dinyatakan produk valid dan praktis serta bisa dilanjutkan ke tahap desiminate (penyebarluasan) model.

Penelitian ini akan dilaksanakan di IKIP Budi Utomo Malang dan dilaksanakan pada bulan Februari-November tahun 2018.

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam pengembangan ini adalah (1) lembar validasi ahli materi, ahli media, dan mahasiswa, (2) angket untuk mahasiswa, dan (3) hasil diskusi Tim Dosen Pengampu Matakuliah.

Target/Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi IKIP Budi Utomo Malang yang terdaftar pada semester ganjil tahun akademik 2017/2018 yang mengambil mata kuliah ilmu Faal.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengolah maupun untuk menginterpretasikan hasil tinjauan dan uji coba produk pengembangan bahan ajar yaitu teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar ergosistema berbasis e-learning menggunakan model pengembangan Thiagarajan yang terdiri atas empat tahap yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate).

Pada tahap define dilakukan beberapa kegiatan yakni analisis ujung depan, analisis mahasiswa, analisis tugas, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Pada analisis ujung depan didapatkan hasil permasalahan yang terjadi antara lain : 1) dosen mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berdasarkan analisis mahasiswa ditemukan kendala dalam pemahaman konsep materi sehingga dibutuhkannya bahan ajar yang dapat menarik dan menunjang mahasiswa dalam pemahaman materi yang dirasa sulit dipahami.

Berdasarkan hasil pada tahap define maka bahan ajar yang sesuai cocok untuk mengatasi masalah tersebut adalah bahan ajar ergosistema berbasis e-learning.

Tahap selanjutnya adalah tahap design. Pada tahap ini dilakukan rancangan pembuatan baha ajar yang akan dikembangkan dan dihasilkan sebuah draft awal bahan ajar sebelum dinilai oleh para ahli dan dosen.

Setelah media selesai dibuat selanjutnya dilakukan tahap develop (pengembangan). Tahap develop peneliti mengajukan produk bahan ajar pembelajaran kepada ahli media pembelajaran, ahli materi dan ahli bahasa untuk dilakukan validasi untuk mendapatkan saran dalam perbaikan serta mengontrol agar produk media sesuai dengan tujuan awal.

Tahap selanjutnya dalam melakukan uji coba media dalam skala kecil. Uji coba dilakukan pada mahasiswa PJKR semester VI.

Kelayakan bahan ajar ergosistema dilakukan untuk mengetahui besarnya kelayakan sebelum diuji cobakan dengan menggunakan angket validasi. Berikut hasil rekapitulasi hasil validasi tentang media pembelajaran yang dikembangkan:

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Validasi Para Ahli

No	Keterangan	Presentase	Kriteria
1	Ahli Materi	85,29%	Sangat Valid
2	Ahli Media	89,14%	Sangat Valid
Rata-rata		87,21%	Sangat Valid

Sumber: data diolah peneliti (2018)

Kualitas dari bahan ajar ergosistema berbasis e-learning yang dikembangkan diukur dari hasil validasi. Validator ahli terdiri dari dua dosen PJKR. Penilaian dilakukan oleh validasi ahli meteri untuk mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka ahli materi memberikan presentase 85,29% dengan kategori sangat valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar ergosistema sangat valid. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media menurut

BSNP (2006) sebesar $\geq 85\%$ (Sangat Valid). Berdasarkan penilaian dilakukan oleh validasi media untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dapat dilihat pada tabel 2 yang memuat tentang hasil validasi ahli media. Hasil penilaian validasi oleh ahli media ditinjau dari kualitas bahan ajar sudah cukup bagus karena gambar dicantumkan dengan lengkap beserta keterangannya.

Berikut ini hasil rekapitulasi yang angket respon siswa terhadap media yang dikembangkan:

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Angket Uji coba Skala Kecil

No	Komponen Kelayakan	Presentase	Kriteria
1	Uji coba Skala Kecil	88,11%	Sangat Baik

Sumber: data diolah peneliti (2018)

Pada tahap respon siswa ini diperoleh dari hasil uji coba terbatas. Data diambil dengan menggunakan angket yang di isi dengan menggunakan skala litert 1-4. Penilaian bahan ajar oleh pengampu matakuliah mendapatkan perolehan persentase sebesar 88,17% artinya bahan ajar ergosistema termasuk dalam kategori "sangat baik". bahan ajar ergosistema ini mudah dalam membantu pemahaman siswa terhadap konsep materi. Di samping itu keseluruhan tampilan media menarik dan mengundang motivasi untuk belajar. Hal ini ditunjukkan dengan antusiasme siswa dalam melihat dan melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar.

Jadi keseluruhan hasil validasi dan uji coba terbatas pada penggunaan bahan ajar ergosistema yaitu dengan analisis keseluruhan validasi media sebagai berikut. Diperoleh dari ahli materi dan ahli media rata-rata sebesar 87,21 serta perolehan dari hasil uji coba dengan rata-rata presentase sebesar 88,11% dapat simpulkan bahwa bahan ajar ergosistema dapat dikatakan sangat valid sebagai bahan ajar yang dikembangkan dan dapat digunakan pada skala

yang lebih luas. Hal ini sesuai dengan penelitian Riyanto dan Hindun (2016) Bahan Ajar Teori Evolusi dengan Model Dick & Carey berpengaruh terhadap motivasi mahasiswa. Penggunaan modul berpengaruh terhadap kemandirian siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sangat berpengaruh hasil belajar siswa itu sendiri. Oleh karena itu setiap siswa selalu berusaha mendapatkan hasil yang terbaik baik dalam kerja kelompok maupun dalam kerja individu. Sejalan dengan itu menurut Riyanto, dkk (2018) media karikatur berbasis sparkol video scribe dapat meningkatkan hasil belajar kognitif pada matakuliah genetika mahasiswa Biologi kelas-A angkatan 2014-IBU.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan uji coba kelompok kecil yang telah dilaksanakan maka didapatkan kesimpulan bahwa bahan ajar Ergosistema berbasis e-Learning yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan dapat digunakan dengan perolehan persentase 85,29%, 89,14%, dan 88,11%. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media menurut BSNP (2006) sebesar $\geq 85\%$ (Sangat Valid) dan layak untuk digunakan dalam skala yang lebih luas.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat diajukan saran yaitu penerapan bahan ajar dengan tingkat pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educatioanl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., dan Krathwohl, D.R. 1956. *The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.

- Darin E. Harley, *Selling E-Learning*, American Society for Training and Development, 2001, hlm
- Departemen Pendidikan Nasional (2008). *Rencana Strategis Pendidikan Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS) 2009-2014*
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar Menengah*.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purbo, Onno W. dan Antonius AH. (2002). *Teknologi e-Learning Berbasis PHP dan MySQL: Merencanakan dan Mengimplementasikan Sistem e-Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif (menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan)*. Yogyakarta: Diva Press.
- Tung, Khoe Yao. (2000). *Pendidikan dan Riset di Internet*. Jakarta: Dinastindo.
- Rahardjo, Budi. (2001). *Pergolakan Informasi di Indonesia akan Sia-sia?*. Artikel Majalah Tempo. Jakarta: November 2001.
- Riyanto, R., & Ardiyansah, B. (2018). *Penerapan Media Karikatur Berbasis Sparkol Video Scribe Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Matakuliah Genetika Mahasiswa Biologi Kalas-A Angkatan 2014-IBU*. EDUBIOTIK, 2(02), 18-25.
- Riyanto, R., & Hindun, N. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teori Evolusi Melalui Model Dick & Carey Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Hasil Belajar Dan Sikap Mahasiswa Biologi Di Kota Malang*. Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2(1), 7-17.
- Roll Reider (1997) *SEAMOLEC_IDLN Regional Symposium on Future Vision: Distance Education and Open Learnin*. Bali Pustekkom.
- Sardjana Djadja. *Kebijakan E-learning Perguruan Tinggi dalam Strategi Manajemen Pendidikan*.(online). http://www.kompasiana.com/sardjana/kebijakan-e-learning-perguruan-tinggi-dalam-strategi-manajemen-pendidikan_54ff9727a333114f5c50fb29
- Soekartawi (2003). *Prospects and Challenges e-learning: A Review*. Makalah disampaikan di seminar internasional di UPSI, Tanjong Malim, 24-25 September 2003.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA Bandung.
- Sunarto. (2012). *Pengertian prestasi belajar*. Fasilitator idola [online]. <http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05/pengertian-prestasi-belajar/> [1 April 2012]