

PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR DIGITAL BERBASIS WEB PADA MATA KULIAH KEWIRAUSAHAAN

Ary Purmadi, Diah Lukitasari
Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP Mataram
arypurmadi@ikipmataram.ac.id, diahlukitasari2@gmail.com

ABSTRAK

Sumber belajar salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berbagai macam sumber belajar yang dapat dikembangkan misalnya portal digital berbasis *web*. Produk pembelajaran ini dikembangkan untuk matakuliah kewirausahaan di Jurusan Teknologi Pendidikan IKIP Mataram. Tujuan penelitian ini adalah 1) menghasilkan produk dengan spesifikasi atau fitur-fitur pembelajaran 2) menghasilkan sumber belajar digital berbasis *web* yang layak digunakan dalam mata kuliah kewirausahaan 3) mengetahui efektifitas pembelajaran produk. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*R&D*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini melalui dua cara yakni kuantitatif dan kualitatif. Hasil Penelitian ini adalah 1) Fitur pembelajaran yang dihasilkan seperti materi yang bervariasi, sistem penilaian *online*, dan fasilitas *chatting*. 2) portal pembelajaran yang telah memenuhi unsur kelayakan, baik pada uji alpha untuk ahli media sebesar 4,27 dan materi 4,28 serta uji beta sebesar 4,24 yang tergolong kategori “sangat baik”. 3) Selain itu juga, portal yang dikembangkan dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran sebesar 97 % dari penilaian *pretest* ke *posttest*.

Kata Kunci : Pengembangan, Sumber Belajar Digital, Mata kuliah Kewirausahaan

ABSTRACT

Learning resources one of the keys to success in achieving learning objectives. A variety of learning resources that can be developed such as web-based digital portal. This learning product was developed for entrepreneurship course in IKIP Mataram Educational of Technology Department. The aim of this research is 1) to produce products with specification learning features 2) produce a web-based digital learning resources that is suitable for use in entrepreneurship courses 3) know the effectiveness of product learning. The method used in this research is research and development (R & D). Data analysis technique used in this research through two ways that is quantitative and qualitative. The results of this study are 1) Learning features produced such as varied materials, online systems, and chat facilities. 2) learning portals that have fulfilled the element of eligibility, both on the alpha test for media experts of 4.27 and 4.28 material and beta test of 4.24 which is categorized as "excellent". 3) In addition, the developed portal can be said to be effective for use in the learning of 97% of the pretest to posttest assessment.

Keyword : Development. Digital Learning Resources, Entrepreneurship Courses

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan sampai saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat dan turut menjadi kontribusi utama terhadap kehidupan masyarakat. Faktor-faktor yang mempengaruhi perjalanan dari pendidikan tersebut antara lain seperti kurikulum, sarana dan prasarana, teknologi yang digunakan serta sumber belajar yang tersedia. Semua faktor yang mendukung ini tentunya akan membawa perubahan yang lebih baik dari sebelumnya.

Salah satu faktor misalnya sumber belajar yang tersedia di lingkungan sekolah maupun luar sekolah menjadi sebuah keharusan yang harus dipenuhi untuk memberikan kenyamanan peserta didik dalam belajar. Dengan adanya sumber belajar yang lengkap akan memberikan pengaruh terhadap kemajuan cara berpikir dalam memecahkan masalah-masalah dalam setiap materi pelajaran. Oleh karena itu sumber belajar menjadi salah satu solusi dan keharusan dalam menjawab permasalahan pendidikan.

Sumber belajar yang tersedia dapat dikelompokkan dalam berbagai

jenis seperti orang, alat, bahan, aktivitas pengajaran, lingkungan. Semua sumber belajar ini dapat dimaksimalkan jika dapat dikombinasikan dan dipenuhi secara keseluruhan. Namun ada beberapa sumber belajar yang saat ini belum dipenuhi dengan baik karena membutuhkan pengembangan sumber belajar yang melalui proses yang panjang seperti sumber belajar digital berbasis web.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada IKIP Mataram pada jurusan Teknologi Pendidikan Mata Kuliah Kewirausahaan kepada dosen pengampu mata kuliah ada beberapa kendala-kendala yang ditemukan berkenaan dengan pemenuhan sumber belajar. Pertama, sampai saat ini belum dikembangkan sumber belajar yang dapat digunakan untuk kebutuhan belajar mandiri dan kelompok secara digital oleh dosen pengampu atas dasar belum menguasai dalam pengembangan sumber belajar digital berbasis *web*. Kedua, pihak kampus belum menyediakan sumber belajar yang dapat diakses oleh mahasiswa. Ketiga, mahasiswa belum memiliki pengalaman karena tidak pernah

menggunakan sumber belajar berbasis *web* tetapi sudah memiliki perangkat untuk mengakses sumber belajar digital berbasis *web*.

Tujuan dalam Penelitian ini adalah 1) Dapat mengetahui spesifikasi produk yang dikembangkan. 2) Dapat mengembangkan sumber belajar berupa portal pembelajaran berbasis *web* yang layak untuk proses pembelajaran melalui serangkaian uji *alpha* dan *beta*. 3) Dapat mengetahui efektifitas portal pembelajaran berbasis *web* yang telah dikembangkan dengan melihat hasil belajar

KAJIAN PUSTAKA

1. Sumber Belajar Digital

Salah satu aspek pembelajaran yang peranannya sangat penting adalah sumber belajar. Ketersediaan sumber belajar yang memadai akan sangat menunjang aktivitas pembelajaran baik *dikelas* maupun diluar kelas. Menurut Sanjaya (2008:228) sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi belajar. Sementara sumber

belajar digital dalam penelitian ini adalah sumber belajar yang dikelola melalui bantuan teknologi digital yang dapat diakses untuk pembelajaran. Misalnya seperti teknologi *web* dengan *learning management system (LMS)* nya. Konten atau materi pembelajaran dapat dimasukkan kedalam sebuah portal pembelajaran dengan akses yang sudah disetting oleh administrator. Sehingga masing-masing mahasiswa memiliki kesempatan luas untuk mengakses materi secara mandiri.

2. Pembelajaran Berbasis *Web*

Pembelajaran berbasis *web* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi *web* untuk menyebarkan bahan ajar yang akan disampaikan oleh pendidik. Dengan menyiapkan bahan ajar dalam *web*, guru dapat menjadikan peserta didik untuk belajar mandiri dengan instruksi yang jelas. Pembelajaran ini sangat cocok digunakan untuk memberikan materi dengan konten seperti video, animasi, gambar, teks, audio, dll. Pembelajaran berbasis *web* juga sering dikenal dengan istilah *e-learning*.

E-learning merupakan pembelajaran dengan bantuan

teknologi elektronik yang dapat mempercepat proses pengiriman informasi dari pendidik kepada peserta didik. Misalnya dengan memasukkan bahan ajar audio, teks, gambar, video, dan animasi kedalam sebuah web. Hal ini sejalan yang juga dikemukakan oleh Nagarajan dan Jiji (2010:37) *e-learning* didefinisikan sebagai semua bentuk pembelajaran dan pengajaran yang didukung elektronik, yang bersifat prosedural dan bertujuan untuk mempengaruhi pembangunan pengetahuan dengan mengacu pada pengalaman individu, latihan dan pengetahuan peserta didik.

Menurut Jethro, dkk (2012:204) *e-learning* adalah E-learning adalah penggunaan teknologi internet untuk meningkatkan pengetahuan dan kinerja. Teknologi e-learning menawarkan kontrol kepada siswa terhadap konten, urutan pembelajaran, kecepatan belajar, waktu, dan media yang sering, memungkinkan peserta didik menyesuaikan pengalaman mereka untuk memenuhi tujuan pembelajaran pribadinya.

3. Matakuliah Kewirausahaan

Menurut Kasmir (2010:16) arti kewirausahaan (entrepreneur) adalah orang yang berjiwa berani mengambil risiko untuk membuka usaha dalam berbagai kesempatan. Kesempatan yang dimaksud adalah waktu yang tepat dalam mengambil keputusan dalam memiliki usaha. Berjiwa usaha harus ditanamkan dan diajarkan pada dunia pendidikan. Pendidikan dapat mengarahkan peserta didik untuk menjadi entrepreneur atau wirausaha mandiri. Dengan menjadi wirausaha, peserta didik dapat menyalurkan hobi serta menghasilkan uang. Sehingga sangat penting untuk mengajarkan atau memberikan bekal sedini mungkin untuk menjadi wirausaha ke dalam matapelajaran/matakuliah kewirausahaan.

Matakuliah kewirausahaan adalah matakuliah yang wajib untuk diikuti oleh peserta didik di Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik untuk menggeluti dunia usaha. Dengan menanamkan jiwa wirausaha diharapkan dapat mengembangkan hobi mahasiswa menjadi sesuatu yang

dapat bernilai uang dan bisa dijadikan sebagai mata pencaharian utama dimasa depan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Orientasi dari penelitian dan pengembangan ini adalah menghasilkan sumber belajar digital berbasis web untuk mata kuliah kewirausahaan. Sumber belajar digital berbasis *web* yang dikembangkan merupakan sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran mata kuliah kewirausahaan pada jurusan Teknologi Pendidikan IKIP Mataram selama satu semester pada mahasiswa semester V. Model pengembangan dalam produk ini diadaptasi dari Stephen M. Alessi dan Stanley R. Trollip (2001:410-413). Tahapan yang ada dalam model yang dikembangkan sesuai mengikuti prosedur Alessi dan Trollip adalah tahap perencanaan (*planning*), desain (*design*) dan pengembangan (*development*).

Teknik pengumpulan data penelitian ini meliputi metode wawancara (*interview*), studi dokumen (*documentary study*), dan observasi (*observation*) dan angket. Sementara data yang digunakan

diklasifikasikan menjadi 2 bagian yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang berupa koreksi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan mahasiswa dihimpun untuk memperbaiki produk. Sementara untuk data kuantitatif yang diperoleh pada saat observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yaitu pernyataan sangat tidak baik, tidak baik, cukup, baik, dan sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 dengan penskoran 1 sampai 5. Langkah-langkah dalam analisis data antara lain: (a) mengumpulkan data mentah, (b) pemberian skor, (c) skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi nilai dengan skala 5. Kriteria yang digunakan untuk melihat kelayakan produk yang digunakan dengan menggunakan skala *likert*.

HASIL PENELITIAN

1. Spesifikasi Produk

Spesifikasi atau fitur-fitur pembelajaran dari produk yang dihasilkan sebagai berikut:

a. Materi / Konten Pembelajaran

Agar sumber belajar dapat digunakan maksimal, maka bahan ajar yang dimasukkan pada portal pembelajaran adalah materi yang berisi teks dalam bentuk e-book, audio visual dalam bentuk video kewirausahaan, dan gambar-gambar yang terkait dengan presentasi.

b. Sistem Penilaian *Online*

Sistem penilaian yang digunakan dalam sumber belajar ini adalah online. Kelebihannya adalah dosen dapat menentukan waktu yang dapat diatur dan disesuaikan dengan pertemuan yang digunakan untuk penilaian. Dalam penelitian ini ada 2 penilaian yang dilakukan yakni pretest dan posttest yang berisi soal pilihan ganda yang sama namun beda pengurutan nomor dan letak opsionalnya. Penilaian ini juga memudahkan mahasiswa untuk menjawab tanpa harus menggunakan peralatan tulis dan lebih transparan dalam penjabaran jawaban yang benar dan salah

c. Fasilitas *Chating*

Fasilitas *Chating* digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam

berinteraksi di dunia maya sehingga memudahkan untuk saling bertukar informasi mengenai materi perkuliahan.

2. Hasil Kelayakan Uji Produk

a. Hasil Uji Alpha (*Alpha Test*)

1) Validasi Ahli Media

Data hasil penilaian dari ahli media yang meliputi sembilan variabel media adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Rerata
1	Lingkup Pembelajaran	4,7
2	Informasi Tambahan	4,7
3	Pertimbangan sikap	3
4	Hubungan Pengguna dengan program	4,2
5	Navigasi	5
6	Pedagogi	3,9
7	Fitur tak tampak	5
8	Kehandalan Program	4
9	Materi tambahan	4
Jumlah (Σ)		38,5
Mean (rata-rata)		4,27

Dari hasil penilaian oleh validator media dapat dijelaskan bahwa semua aspek yang menjadi objek penilaian pada produk telah memenuhi unsur kelayakan dengan rata-rata sebesar 4,27 yang tergolong pada kategori “sangat baik”.

2) Validasi Ahli Materi

Sementara hasil penilaian terhadap materi yang akan disajikan pada portal pembelajaran ini adalah :

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Rerata
1	Pendahuluan	4,25
2	Penyajian judul	5
3	Pendalaman Materi	4,2
4	Partisipasi mahasiswa	4,25
5	Aktivitas tindak lanjut	4
6	Penilaian	4
Jumlah		25,7
Rata-rata		4,28

Dari hasil penilaian oleh validator materi dapat dijelaskan bahwa semua aspek yang menjadi objek penilaian pada produk telah memenuhi unsur kelayakan dengan rata-rata sebesar 4,28 yang tergolong juga pada kategori “sangat baik.

Berdasarkan validasi dari ahli media dan ahli materi diatas dapat dideskripsikan, bahwa rerata penilaian aspek media sebesar 4,27 (kategori “sangat baik”) dan rerata penilaian unsur materi sebesar 4,28 (kategori “sangat baik”). Oleh karena itu, kedua ahli

baik media maupun materi tidak menemukan permasalahan yang komperhensip mengenai sisi konten, tujuan, dan alur pembelajaran sehingga ahli media dan materi menyatakan portal pembelajaran berbasis *web* yang dijadikan sumber belajar digital telah layak dan dapat diujicobakan pada uji beta.

b. Hasil Uji Beta (*Beta Test*)

Hasil penilaian mahasiswa subjek coba pada saat tes beta terhadap unsur media dan materi pembelajaran pada portal pembelajaran adalah sebagai berikut ini :

Tabel 3. Hasil Uji Beta

NO	ASPEK YANG DINILAI	Rerata
1	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
2	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>e-learning</i>	4,67
3	Kejelasan uraian materi	4
4	Keterbacaan teks dan tulisan	4
5	Pemberian contoh	4
6	Pemberian latihan	4
7	Kesesuaian paket materi dengan gaya belajar	4
8	Keterjelasan petunjuk mengerjakan tes	4,67
9	Pemberian evaluasi untuk pemakaian keseluruhan materi	4,67
10	Umpan balik mahasiswa terhadap jawaban	4
11	Keterjelasan bahasa yang digunakan	4,3
12	Kualitas gambar/video/sound/animasi/link	4,67
13	Kebebasan memilih menu	4,67
14	Ketersediaan bantuan	4
Jumlah		63,67
Rerata Penilaian		4,24

Berdasarkan data angket yang disebarakan kepada 3 orang mahasiswa terhadap beberapa aspek yang terdapat pada angket, dapat diketahui bahwa secara media dan materi diperoleh rerata penilaian mahasiswa sebesar 4,24 (kategori “ sangat baik”). Sehingga dari segi kualitas media dan materi didapatkan portal pembelajaran yang dikembangkan sudah “layak” dengan beberapa masukan/saran dari ahli media, materi dan mahasiswa.

3. Efektifitas Produk

Pengembangan produk pembelajaran bertujuan juga untuk mengetahui efektifitas dari penggunaan produk terhadap hasil belajar mahasiswa. Untuk melihat peningkatan itu, dengan cara melihat rerata skor hasil belajar kognitif mahasiswa sebelum menggunakan dan setelah menggunakan produk tersebut. Adapun prosedurnya sebagai berikut (1) Mahasiswa mengerjakan soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa terkait materi yang akan dipelajari, (2) Mahasiswa belajar menggunakan

produk berupa portal pembelajaran berbasis web. (4) Mahasiswa kemudian mengerjakan soal *postest* yang bertujuan untuk mengukur pemahamannya. Soal *postest* yang diikuti oleh mahasiswa sama dengan soal *pretest* namun urutan soal dan pilihan jawaban diacak. Hasil *pretest* dan *postest* pada evaluasi sumatif pada penelitian ini dijabarkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Hasil Nilai *Pretest* dan *Postest* Mahasiswa

NO	Data	Pretest	Postest
1	Jumlah Mahasiswa (N)	33	
2	Jumlah Nilai (Σ)	1640	2500
3	Rata-rata (Mean)	49,7	75,7
4	Standar deviasi	8,6	5,3
5	Persentase Ketuntasan	3 %	100 %
6	Selisih (<i>gain</i>)	26	

Dari data tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata *pretest* mahasiswa pada jurusan Teknologi Pendidikan Matakuliah Kewirausahaan adalah 49,7 dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 70. Sedangkan nilai rata-rata *postest* mahasiswa setelah belajar menggunakan sumber belajar digital berbasis web meningkat sebesar 75,7 dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 90. Terjadi peningkatan

rata-rata nilai hasil belajar sebesar 26. Jumlah mahasiswa yang berhasil tuntas berdasarkan KKM yang dipatok 70 adalah 33 mahasiswa. Ini berarti seluruh mahasiswa dalam *posttest* telah memenuhi standar ketuntasan dengan kenaikan presentase sebesar 97 %. *Pretest* dan *posttest* yang dilakukan secara *online* yang sangat mudah untuk diketahui hasilnya setelah menjawab soal.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Simpulan yang dapat diberikan adalah 1) Spesifikasi produk yang dihasilkan berupa fitur-fitur pembelajaran yang terdiri dari materi pembelajaran yang berisi bahan ajar teks, gambar dan audio visual. 2) Hasil uji kelayakan yang dilakukan kepada ahli media sebesar 4,27 (kategori “sangat baik”) dan ahli materi juga sebesar 4,28 (kategori “sangat baik”). Sementara uji beta yang dilakukan kepada mahasiswa sebesar 4,24 (kategori “sangat baik”). Sehingga sumber belajar yang dikembangkan dapat dikategorikan layak dan memenuhi untuk digunakan dalam pembelajaran.

3) Efektifitas berupa selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 26. Terjadi peningkatan sebesar 97 %.

2. Saran

Saran yang dapat diberikan antara lain: 1) Institusi dapat menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang baik dari segi ketersediaan internet maupun dari segi pelayanan dalam bentuk portal pembelajaran berbasis *web* yang terpadu. 2) Selain itu juga dosen terus meningkatkan kemampuan dalam menggunakan atau mengoperasikan fitur-fitur pembelajaran yang tersedia pada portal pembelajaran digital berbasis *web*. 3) Sementara untuk mahasiswa, keberadaan Dengan adanya sumber belajar digital berbasis *web* mahasiswa dapat belajar mandiri dengan mencari berbagai bahan ajar baik yang disediakan dan tidak disediakan oleh dosen serta belajar semakin giat dan termotivasi dengan berbagai fitur pembelajaran pada sumber belajar digital berbasis *web* sehingga hasil yang didapat akan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S.M & Trollip, S.R. (2001).
*Multimedia for learning: methods
and development (3rd ed.). Boston:
Ally & Bacon A Pearson Education
Company.*
- Jethro, O., dkk. (2012). *E-Learning and
Its Effects on Teaching and
Learning in a Global Age.
International Journal of Academic
Research in Business and Social
Sciences. 203-210.*
- Kasmir, (2010). *Kewirausahaan. Jakarta:
PT Rajagrafindo Persada*
- Nagarajan, P & Jiji, G. W. (2010).
*Online Educational System (E-
Learning). International Journal of
u- and e- Service, Science and
Technology. Vol 3 No 4. 37*
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan
Desain Sistem Pembelajaran.
Jakarta: PT Kencana Media Group*