



DEVELOPING WEB-BASED TEACHING MATERIALS ON THE SUBJECT OF SCHOOL CURRICULUM DEVELOPMENT

Ade Vidianti¹, Johan Eka Wijaya DN²

^{1,2} Universitas Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia
¹ade_vidianti@fkip.unbara.ac.id, ²johan_ekawijaya@fkip.unbara.ac.id

ABSTRACT

The development of science and technology has changed the elements in all fields, especially education. The learning patterns have also changed; one of which is using computer-based or internet / web-based learning, such as: E-learning, online courses, web-based education, and others. This paradigm shift sometimes requires lecturers to be more creative in delivering learning materials to students, especially, in this research, in the subject of school curriculum development. This aims to increase the effectiveness and flexibility of learning. In its implementation, the school curriculum development subject still utilize printed teaching materials during the learning process. The purpose of this research was to develop web-based teaching materials for the subject of school curriculum development. This research applied research and development method with ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The development of web-based teaching materials in this research was assessed through the expert review stage with an accumulation of assessment results from media experts, design experts, linguists, and media experts. The result showed that the percentage of the expert review was 86% very good category. Then, the percentage of the individual test (one to one) was 85% with very good category. After that, the percentage of small group test was 85% with very good category. Based on these results, it can be concluded that web-based teaching materials are feasible to be applied to in the subject of school curriculum development.

Keywords: web-based teaching materials, ADDIE model, school curriculum development

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS WEB PADA MATA KULIAH KAJIAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM SEKOLAH

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini membawa perubahan pada semua bidang, khususnya pada di bidang pendidikan. Pola pembelajaran yang diterapkanpun mengalami perubahan, salah satunya menggunakan pembelajaran berbasis komputer atau berbasis internet/web, misalnya dengan, E-learning, online courses, web based education dan sebagainya. Perubahan paradigma itulah terkadang menuntut dosen untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa khususnya pada mata kuliah kajian dan perkembangan kurikulum sekolah. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, mata kuliah kajian dan perkembangan kurikulum sekolah masih menggunakan bahan ajar cetak dalam pelaksanaan pembelajarannya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar berbasis web pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Metode penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian dan pengembangan (Research & Development). Model pengembangan yang diterapkan adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Pengembangan bahan ajar berbasis web pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah ini dinilai melalui tahap uji ahli (Expert review) dengan akumulasi hasil penilaian dari ahli media, ahli desain, ahli bahasa dan ahli media sebesar 86% dengan kategori sangat baik. Uji perorangan (one to on) dengan akumulasi hasil penilaian sebesar 85% dengan kategori sangat baik. Uji kelompok kecil (Small Group) dengan akumulasi hasil penilaian mahasiswa sebesar 85% dengan kateri sangat baik. Dari hasil penilaian tersebut maka bahan ajar berbasis web layak untuk diterapkan pada pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah.

Kata Kunci: bahan ajar berbasis web, model ADDIE, pengembangan kurikulum sekolah

Submitted	Accepted	Published
15 September 2020	23 November 2020	25 November 2020

Citation	:	Vidianti, A., & DN. Wijaya, J.E (2020). Developing Web-Based Teaching Materials on the Subject of School Curriculum Development. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 4(6), 1378-1387. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v4i6.8183 .
----------	---	---

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya dalam meningkatkan kualitas hidup manusia. Melalui pendidikan manusia dapat belajar dari sesuatu

yang tidak diketahui menjadi sesuatu yang diketahui, belajar dari sesuatu yang salah menjadi benar. Dalam pelaksanaan pendidikan tidak

terlepas dari keberhasilan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun dosen untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir mahasiswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajarannya berlangsung dalam bentuk pengarahan diri sendiri untuk memecahkan masalah (Suprijanto, 2008). Agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri, maka perlu diberikan sarana untuk membantu belajar. Sarana tersebut dapat berbentuk bahan ajar. Bahan ajar merupakan bahan-bahan atau materi perkuliahan yang disusun secara sistematis, yang digunakan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Pannen, 2001). Melalui bahan ajar dosen akan lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran. Mahasiswa juga akan terbantu dan mudah dalam belajar. Bahan ajar yang dikembangkan dengan berbagai variasi akan membuat kegiatan pembelajaran khususnya pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah menjadi lebih menarik.

Mata kuliah Kajian dan Pengembangan Kurikulum Sekolah merupakan bagian dari kelompok mata kuliah keahlian yang wajib diikuti oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Baturaja. Mata kuliah ini mengkaji tentang bagaimana menganalisis perkembangan kurikulum khususnya kurikulum yang sedang berlaku pada saat ini. Mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah adalah mata kuliah yang membahas tentang proses menganalisis kurikulum yang berlaku pada saat ini dengan indikator perbandingan kurikulum yang sudah pernah ada sebelumnya. Dengan adanya proses kajian tersebut diharapkan nantinya mahasiswa dapat mengetahui ciri-ciri perbedaan pada setiap masing-masing kurikulum dan dapat mengembangkan kurikulum yang berupa perangkat pembelajaran untuk tingkat SMP/MTs, SMA/SMK/MA. Untuk membantu dosen dalam memberikan pemahaman kepada mahasiswa maka dosen perlu melakukan inovasi dalam penyusunan bahan ajar yang variatif dan

dapat menarik minat mahasiswa dalam belajar. Salah satu cara untuk menghasilkan bahan ajar yang menarik adalah dengan menyusun bahan ajar berbasis *web*. Bahan ajar berbasis *web* dikatakan menarik jika mahasiswa merasa nyaman menggunakan bahan ajar *web* dalam belajar. Bahan ajar *web* dapat memudahkan mahasiswa untuk mengakses berbagai materi pembelajaran karena memuat dua atau lebih konten dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, video, dan lain-lain (Purjadi dan Sujono, 2016).

Dari beberapa penelitian yang dilakukan diantaranya oleh Pebriantika (2017), Parumbuan (2016), Purjadi dan Surjono (2016) menyatakan bahwa bahan ajar berbasis web efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan didukung oleh beberapa sumber yang lain maka perlu dilakukan pengembangan bahan ajar berbasis web mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah pada program studi Teknologi Pendidikan Universitas Baturaja. Hal ini bertujuan untuk membantu dosen dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa. Dengan bahan ajar berbasis web tersebut dapat memudahkan dosen dalam menyampaikan materi pembelajaran, dan mahasiswa dapat belajar dengan mandiri, kreatif dan lebih termotivasi dalam belajar.

KAJIAN TEORETIS

Pembelajaran merupakan proses aktif mahasiswa dalam membangun makna atau pemahaman terhadap apa yang dipelajari. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori konstruktivis yang menekankan upaya mahasiswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan yang dihadapi (Huang, 2002). Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam mengimplementasikan pergeseran peran dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran, yaitu: 1). cara pandang dosen terhadap mahasiswa perlu diubah. Mahasiswa bukan lagi sebagai obyek pengajaran, tetapi sebagai pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Dalam diri mahasiswa terdapat berbagai potensi yang siap dikembangkan. Oleh karena itu dalam konteks pembelajaran, dosen diharapkan mampu

memberikan dorongan kepada mahasiswa untuk mengembangkan diri sesuai dengan potensi yang dimilikinya; 2). dosen diharapkan mampu mengajarkan bagaimana mahasiswa bisa berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan mengatasi persoalan yang muncul di masyarakat (Sulthon, 2013). Untuk mengimplementasikan teori konstruktivisme tersebut dalam pembelajaran, dosen dituntut untuk dapat mengembangkan bahan ajar yang lebih efektif dan kreatif (Pebriantika, L., Paristiowati, M., Mochtar, H, 2019).

Pengembangan bahan ajar perlu memperhatikan karakteristik dan kebutuhan peserta didik sesuai dengan kurikulum, yaitu menuntut adanya partisipasi dan aktivasi peserta didik lebih banyak dalam pembelajaran. Menurut (Hamid:2012) dalam pembelajaran memerlukan interaksi yang menyenangkan dan memberdayakan. Pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi dan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Menurut Prastowo (2011), bahan ajar interaktif merupakan bahan ajar kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dapat membuat peserta didik senang dan nyaman sehingga pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Bahan ajar memiliki ciri (Suparman, 2012) sebagai berikut :

1. *Self instructional*, yang berarti bahan ajar dapat dipelajari sendiri oleh mahasiswa karena disusun untuk maksud tersebut.
2. *Self explanatory power*, yaitu bahan ajar mampu menjelaskan sendiri karena menggunakan bahasa yang sederhana, isinya runtut, dan tersusun secara sistematis.
3. *Self paced learning*, yaitu siswa dapat mempelajari bahan ajar dengan kecepatan yang sesuai dengan dirinya tanpa perlu menunggu mahasiswa lain yang lebih lambat atau merasa ketinggalan dari siswa yang lebih cepat.
4. *Self contained*, yaitu bahan ajar itu lengkap dengan sendirinya sehingga mahasiswa tidak perlu tergantung dengan bahan ajar lainnya,

kecuali bila bermaksud untuk memperkaya dan memperdalam pengetahuannya.

5. *Individualized learning materials*, yaitu bahan ajar didesain sesuai dengan kemampuan dan karakteristik mahasiswa yang sedang mempelajarinya.
6. *Flexible and mobile learning materials*, yaitu bahan ajar yang dapat dipelajari mahasiswa kapan saja, di mana saja, dalam keadaan diam atau bergerak.
7. *Communicative and interactive learning materials*, yaitu bahan ajar didesain sesuai dengan prinsip komunikatif yang efektif dan melibatkan proses interaksi dengan mahasiswa yang sedang mempelajarinya.
8. *Multimedia, computer based materials*, yaitu bahan ajar yang didesain berdasarkan multimedia termasuk pendayagunaan komputer secara optimal bila siswa mempunyai akses terhadapnya.
9. *Supported by tutorials, and study group*, yaitu bahan ajar masih mungkin membutuhkan dukungan tutorial dan kelompok belajar

Teknologi komputer adalah salah satu alat yang dapat menyediakan fasilitas untuk inovasi dalam penyusunan bahan ajar yang kreatif dan inovatif tersebut (Chang, Sung & Hou, 2006).

Bahan ajar berbasis web adalah pembelajaran elektronik (*E-Learning*) yang memanfaatkan *World Wide Web* untuk pengiriman bahan ajar.(Wasim, Sharma, & Siddiqui, 2014). Lingkungan belajar berbasis web menawarkan inovasi baru dalam pembelajaran. Dosen dan mahasiswa secara bersama-sama dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat mengakses lewat *smartphone* berbasis *Android* dan PC atau laptop untuk menjalankan *media web based learning* sebagai sumber belajar yang sudah dibuat dengan menggunakan perangkat lunak berbasis *web* yang dapat diakses menggunakan *web browser* secara *online* (Cholik, Elmunsyah, & Patmanthara 2016). Strategi pembelajaran dengan model *WBL* merupakan model pembelajaran yang mengkombinasikan antara pertemuan tatap muka di kelas (*in-class session*) dengan pembelajaran secara *online*. Prinsip dasar penggabungan dari pengalaman belajar tatap muka dan *online* adalah komunikasi

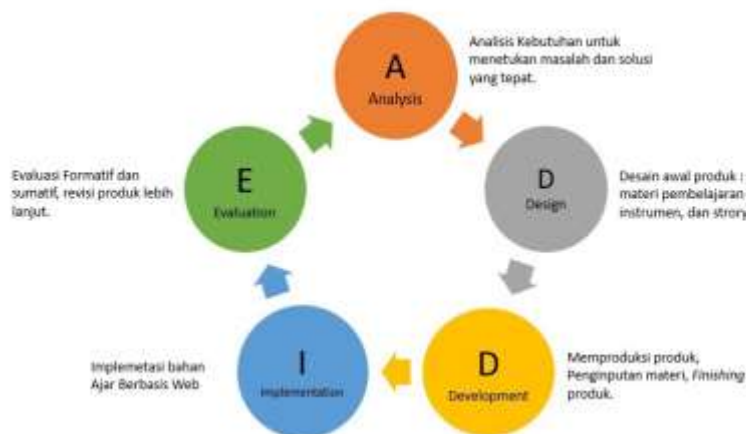
langsung tatap muka dan komunikasi tertulis *online* menggunakan sebuah media berupa jaringan internet (Rahayu, 2018).

Web base learning memiliki kelebihan diantaranya : a) memberikan suasana belajar yang berbeda, terhadap peserta didik dan memberikan sumber belajar yang lebih bervariasi, b) memudahkan dosen dalam memberikan bahan dan sumber pelajaran, c) memudahkan dosen dalam memberikan ujian, memeriksa hasil ujian dan mengumumkan nilai kepada siswa, d) belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja selama dapat mengakses internet. Namun, *web base learning* juga memiliki kekurangan yaitu dalam mengaksesnya perangkat harus terkoneksi dengan jaringan internet (Firmansyah, Saidah, 2016). Agar ini *web base learning* dapat berjalan sesuai dengan apa yang digarapkan yaitu memberikan efektifitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran. Maka dukungan dari lembaga juga sangat menentukan. Setiap lembaga juga harus memastikan bahwa para dosen memperoleh keahlian yang memadai di bidang tersebut sambil

tetap mempertahankan kualitas layanan dan teknologi terbaik. (Nordin, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (*Research & Development*). Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009). Pengembangan juga diartikan sebagai suatu penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan produk atau menyempurnakan produk tertentu. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang secara sengaja, sistematis bertujuan untuk mencari temuan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna (Putra, 2012). Desain model pengembangan yang digunakan menggunakan model ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) (Branch, R. M, 2009). Tahapan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Model ADDIE

1. Tahap *Analysis*

Tahapan ini dilakukan tahapan diantaranya : a) Analisis kebutuhan; b) Merumuskan tujuan umum dan tujuan khusus; c) Menyusun garis besar isi; d)

Menentukan analisis konsep; e)
 Menentukan media dan peralatan.

2. Tahap *Design*

Pada tahap ini, hal yang dilakukan adalah memilih format dan melakukan desain awal bahan ajar berbasis web, seperti menyiapkan

instrument penilaian, prototipe, *storyboard*, dan sebagainya.

3. Tahap *Development*

Tahap pengembangan dimulai dengan langkah : a) Memproduksi produk; b) Proses penginputan materi; c) *Finishing* produk.

4. Tahap *Implementation*

Tahap implementasi adalah tahapan ujicoba produk bahan ajar berbasis web yang terdiri dari: a) *expert reviews* (evaluasi ahli); b) *one-to-one* (evaluasi satu-satu); c) *small group* (evaluasi kelompok kecil); dan d) *field test* (evaluasi lapangan).

Persentase dari tiap-tiap instrumen dengan rumus yang mengacu pada pendapat Sudijono (2011) sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan

p : angka persentase

f : frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : *Number of Cases* (jumlah frekuensi)

Kemudian hasilnya disesuaikan dengan kriteria yang di sampaikan Arikunto (2010) sebagai berikut :

Tabel 1. Skala Penilaian

Interval <i>Persentase</i>	Nilai ubahan skala empat		Keterangan
	1 – 5	E – A	
81 – 100	5	A	Sangat Baik
61 – 80	4	B	Baik
41 – 60	3	C	Cukup
21 – 40	2	D	Kurang Baik
<20	1	E	Buruk

5. Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini merupakan proses untuk melihat apakah bahan ajar berbasis web berhasil atau tidak dalam pelaksanaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar berbasis web ini berisi tentang materi ajar pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Materi tersebut berisi tentang konsep dasar kajian dan pengembangan kurikulum sekolah, komponen-komponen pengembangan kurikulum sekolah, dan struktur kurikulum. Pengembangan bahan ajar berbasis web pada mata kuliah kajian pengembangan kurikulum sekolah ini dikembangkan dengan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Berikut akan dijabarkan hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis

web pada mata kuliah kajian pengembangan kurikulum sekolah.

1. Tahap *Analysis*

Tahapan ini dilakukan tahapan diantaranya :

a) Analisis kebutuhan;

Analisis kebutuhan dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan pada dosen pengampu mata kuliah. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa dibutuhkan bahan ajar yang dapat memudahkan mahasiswa mengakses materi pembelajaran sesuai dengan perkembangan di era teknologi, salah satunya adalah bahan ajar berbasis web/online.

b) Merumuskan tujuan umum dan tujuan khusus;

c) Merumuskan tujuan dimulai dengan menyusun perangkat pembelajaran.

d) Menentukan analisis konsep;

e) Menentukan media dan peralatan.

2. Tahap Design

Pada tahap ini, hal yang dilakukan adalah memilih format dan melakukan desain awal bahan ajar berbasis web, seperti menyiapkan instrument penilaian, prototipe, storyboard, dan sebagainya.

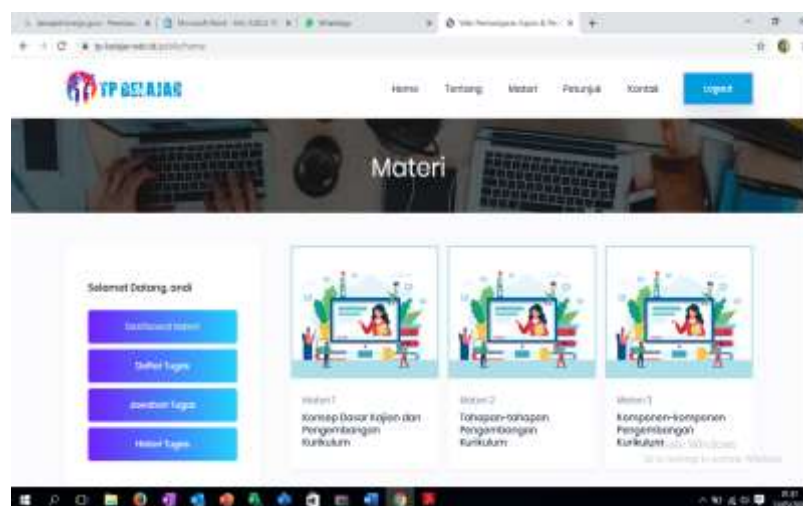
3. Tahap Development

Tahap pengembangan dimulai dengan langkah : a) Memproduksi produk dalam bentuk

web yang nantinya dapat diakses oleh mahasiswa melalui link web yang telah ditentukan; b) Proses penginputan materi; c) Finishing produk. Beberapa dari tampilan bahan ajar yang berisi materi perkuliahan pada mata kuliah Kajian dan Pengembangan Kurikulum Sekolah tampak sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Menu Login



Gambar 3. Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Login



Gambar 5. Tampilan Menu Login

4. Tahap *Implementation*

Tahap implementasi adalah tahapan ujicoba produk bahan ajar berbasis web yang terdiri dari: a) *expert reviews* (evaluasi ahli); b) *one-to-one* (evaluasi satu-satu); c) *small group* (evaluasi kelompok kecil); dan d) *field test* (evaluasi lapangan). Penjabaran dari tahap evaluasi adalah sebagai berikut :

a) Uji ahli (*expert reviews*)

Bahan ajar berbasis web diujikan kepada 4 orang ahli yakni ahli materi/*content*, dengan hasil penilaian **Baik**. Ahli Bahasa dengan kategori penilaian **sangat baik**, ahli desain instruksional dengan kategori **sangat baik** , dan ahli media dengan kategori **sangat baik**. Validasi ahli dilakukan untuk menguji tingkat kevalidan bahan ajar berbasis web yang dikembangkan.

Tabel 2. Hasil penilaian Ahli/Expert

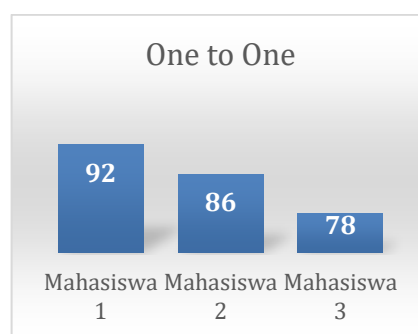
No	Ahli/Expert	Nilai	Kategori
1	Materi/ <i>content</i>	84	Sangat Baik
2	Desain instruksional	77	Baik
3	Media	92	Sangat Baik
4	Bahasa	87	Sangat Baik
Total nilai		344	

Dari akumulasi hasil penilain uji ahli (*expert review*) didapatkan nilai 86% dengan kategori **sangat baik** dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah.

b) Uji satu – satu (*one-to-one*)

Tahap ini dilakukan untuk mengukur tingkat praktikalitas dari bahan ajar berbasis web

yang dikembangkan. Pada saat pengujian dipilih 3 orang mahasiswa yang mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda (rendah, sedang, dan tinggi). Hasil penilaian mahasiswa tersebut menunjukkan **2 orang** menyatakan dengan kategori **sangat baik** dan **1 orang** menyatakan dengan kategori **baik**, hasil penilaian tersebut tanpa seperti gambar diagram uji satu-satu (*one to one*) berikut:



Gambar 6. Grafik Hasil Penilaian *One to one evaluation*

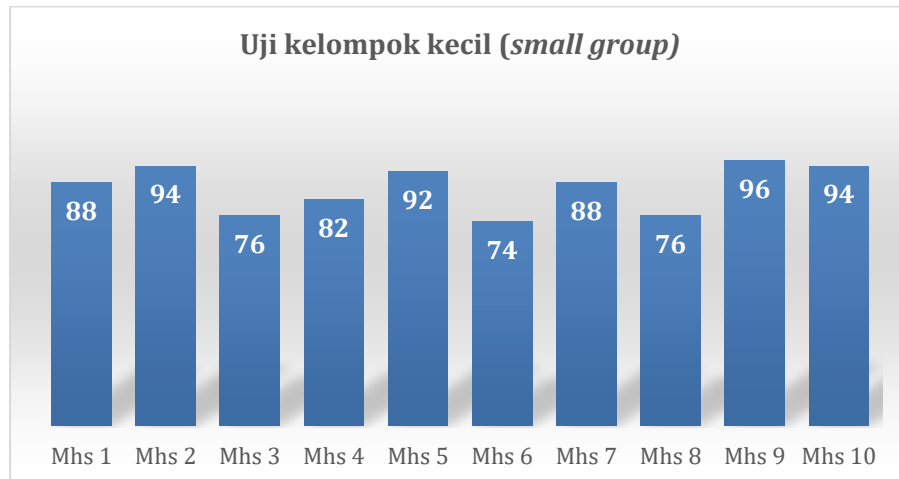
Dari akumulasi hasil penilain uji ahli (*expert review*) didapatkan nilai 85% dengan kategori **sangat baik** dan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji kelompok kecil.

c) Uji kelompok kecil (*small group*)

Sama halnya dengan uji *one to one*. Uji kelompok kecil juga dilakukan untuk mengukur tingkat praktikalitas dari bahan ajar berbasis web yang dikembangkan namun waktu

pelaksanaannya dilakukan setelah uji *one to one*. Ujicoba ini dilakukan dengan memilih 10 orang mahasiswa yang berbeda kemampuan, dari uji coba tersebut menunjukkan **7 orang**

mahasiswa menilai dengan kategori sangat baik dan 3 orang mahasiswa menilai dengan kategori Baik.



Gambar 7. Grafik Hasil Penilaian *Small Group*

Dari akumulasi hasil penilain uji kelompok kecil didapatkan nilai 86% dengan kategori **sangat baik**, artinya bahan ajar berbasis web ini layak untuk diterakan pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Tahap selanjutnya

d) Uji lapangan (*field test*)

Pada tahap uji lapangan dilakukan di kelas yang mengikuti mata kuliah Kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Uji lapangan ini merupakan tahap akhir dari ujicoba pada bahan ajar berbasis web untuk mengetahui efektifitas dari bahan ajar berbasis web.

5. Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini merupakan proses untuk melihat apakah bahan ajar berbasis web berhasil atau tidak dalam pelaksanaannya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Produk yang dihasilkan yaitu Bahan ajar berbasis web yang berisi materi pembelajaran mata kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Dari validasi produk yang dihasilkan didapatkan nilai baik untuk diteruskan pada

tahapa uji coba. Hasil uji coba yang dilakukan secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis web memiliki tingkat kelayakan yang baik sekali dan efektif untuk diterapkan pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah pada program studi Teknologi Pendidikan Universitas Baturaja.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
 Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.
 Chang, K., Sung Y.T., & Hou, H.T. (2006). Web-based Tools for Designing and Developing Teaching Materials for Integration of Information Technology into Instruction. *Educational Technology & Society*, 9 (4), 139-149.
 Cholid, A. A., Elmunsyah, H., & Patmanthara. (2016). Pengembangan Model Web Based Learning Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Paket Keahlian Tkj Pada Smkn Se-Kota Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Volume: 1 Nomor: 5*

- Firmansyah, R., Saidah, I. (2016). Perancangan Web Based Learning Sebagai Media Pembelajaran. *INFORMATIKA Vol. 3*, 176 – 182
- Hamid, S. (2012). *Mendesain Kegiatan Belajar-Mengajar Begitu Menghibur, Metode Edutainment Menjadikan Siswa Kreatif dan Nyaman di Kelas*. Yogyakarta: Divapress.
- Huang, H. M. (2002). Toward constructivism for adult learners in online learning environments. *British Journal of Educational Technology* 33(1): 27:’37
- Nordin, A. B. (2008). Web-Based Teaching And Learning Approach (WBTLA) Usability In Institutions Of Higher Learning. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology, Vol 1 Issue 2*
- Panen, P., Purwanto. (2001). *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Parumbuan, M.D. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web untuk Mata Kuliah Desain Pesan. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran, Volume 1, Nomor 4 April 2016*
- Pebriantika, L., Negara, A.P.,. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Mata Pelajaran Biologi Kelas XI. *Baturaja Journal of Educational Technology, Vol 2 No 2*.
- Pebriantika, L., Paristiowati, M., & Mochtar, H. (2019). Students ’ Perceptions of Mobile Technology in Higher Education: Preparation to Design Mobile Learning Models. *Universal Journal of Educational Research*, 7, 180–185.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif; Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Jogjakarta: DIVA Pers.
- Purmadi, A., Surjono. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Berdasarkan Gaya Belajar Siswa untuk Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Volume 3, No 2*
- Rahayu, K. P. (2018). Pengaruh Web Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Self-Directed Learning. *Jurnal SAP Vol. 2 No. 3*
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulthon. (2013). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Pendekatan Konstruktivistik dalam Pendidikan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal, Volume 1, Nomor 1*
- Suparman, A. (2012). *Desain Instruksional Modern*. Jakarta : Erlangga.
- Suprijanto. (2008). *Pendidikan Orang Dewasa; dari Teori Hingga Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wasim, J., Sharma, S. K., Khan, I. A., & Siddiqui, J. (2014). Web Based Learning. *International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT), Vol. 5 (1)*
- Wijaya, J. E., Vidianti, A., & Pebriantika, L. (2019). Needs analysis for the development of E-moduls at teaching materials. *Asian Proceedings of social sciences 4 (3)*
-