

Developing Interactive Modules Using Learning Content Development System (LcDs) to Improve Student Learning Outcomes of Class X Senior High School With 4d Model

Mei Dian Sugiarto^a, Nurul Umamah^b, Sumardi^c

^aHistory Education, University of Jember. mei.dian14@yahoo.co.id

^bHistory Education, University of Jember. nurul70@unej.ac.id

^cHistory Education, University of Jember. sumardi.fkip@unej.ac.id

Abstract

Innovations form of interactive modules using the Learning Content Development System (LCDS) can influence the existence of generation Z that is compatible with technology and has a strong desire for independent learning. Based on the results of performance analysis at SMAN 1 Purwoharjo, SMAN 1 Cluring and SMAN 1 Srono, that: (1) 80% of learning resources are used by educators and students in history learning using LKS and Package Books; (2) 50% of the media used by educators in learning in the form of PPT, videos and images so that they are less varied in learning; and (3) 75% of students are less active in learning history. Thus, to overcome this problem, researchers developed an interactive module using a Learning Content Development System (LCDS) designed to meet student needs. The purpose of this study was to develop an interactive module that was validated by experts and was able to improve the learning outcomes of X-grade secondary schools in Banyuwangi. The research method used is the 4D development model. Research data collection using observation, questionnaires, and tests. Validation results from the development of an interactive module showed that the interactive module fulfilled the validation standards of content experts by 81% with qualifications "good" , linguistic validation by 90% with qualifications "very good" , and design validation 93% with qualifications "very good", and testing of individual users 91% with qualifications "very good". Based on learning outcomes, interactive modules using the Learning Content Development System (LCDS) can be used as learning resources in schools for students. Increasing student learning outcomes with small group trials using the effectiveness test formula is 0.872% with a high category, and large group trials is 0.853% with a high category.

Keywords: Development, E-Module, Learning History, 4D

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan yang termuat dalam Permendikbud No. 22 tahun 2016 menyatakan proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik agar berpartisipasi secara aktif serta mampu memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologisnya. Dikemukakan oleh Umamah (2017) tujuan kurikulum pendidikan sejarah adalah didesain guna untuk mengetahui bagaimana peristiwa sejarah tersebut terjadi sehingga sejarah berfungsi untuk memberikan gambaran rekonstruksi peristiwa yang akan terjadi di masa kini dan masa depan yang lebih baik sehingga peserta didik dapat mengambil manfaat dari belajar sejarah.

Pendidikan sejarah dalam penerapannya masih terdapat beberapa permasalahan meliputi: (1) pendidikan sejarah cenderung menghafal suatu peristiwa; (2) perubahan kurikulum yang merubah substansi buku ajar dalam pembelajaran sejarah; (3) metode atau sistem pengajaran yang digunakan kurang menarik minat siswa; (4) kurangnya ketersediaan buku ajar dan media pembelajaran sejarah; (5) guru sejarah pada umumnya masih miskin wawasan kesejarahan; dan (6) sikap kurang positif siswa pada pelajaran sejarah (Maskum, 2015:7; Sardiman, 2015; Umamah, 2017).

Permasalahan lain yang ditemukan peneliti adalah terkait kemampuan pendidik dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Kendala yang dihadapi pendidik diantaranya: (1) pendidik belum menyusun secara lengkap perangkat pembelajaran yang akan digunakan karena dinilai terlalu rumit; (2) pendidik kurang memahami mengenai model pembelajaran dalam kurikulum 2013; dan (3) pelaksanaan evaluasi/ penilaian dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) belum terimplementasi secara sempurna (Ulhaq, dkk., 2017:11; Ruja dan Sukanto, 2015:196-197; Umamah, 2014). Kemampuan pendidik dalam mengembangkan desain pembelajaran didasarkan pada 32,7% penelitian, 44% pengalaman, dan

23,35% intuisi (Umamah, 2008). Permasalahan lain yang terkait pemilihan strategi pembelajaran yaitu pendidik masih kurang cermat dalam memilih strategi pembelajaran, hal ini mengakibatkan tidak tercapainya kompetensi yang telah ditetapkan dalam pembelajaran sejarah (Widja, 1989). Sedangkan pembelajaran sejarah yang masih dianggap mata pelajaran yang membosankan, selalu menghafal, kurang menarik dan sulit (Sayono, 2013). Berdasarkan permasalahan diatas dapat diketahui bahwa perlunya inovasi dalam pembelajaran sejarah agar pembelajaran menjadi lebih hidup.

Pembelajaran sejarah yang ideal merupakan pembelajaran yang saling bersinergi dan terintegrasi dalam memfasilitasi siswa untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Na'im, dkk., 2017; Sayono, 2013:14). Pembelajaran pada idealnya dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendikbud, No.22:2016). Untuk mewujudkan pembelajaran sejarah yang ideal tidak hanya peserta didik saja yang harus berperan aktif, pendidik juga harus menyesuaikan dengan paradigma pembelajaran yang ada pada masa kini. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa modul interaktif yang dapat mempermudah pendidik dalam menerapkan metode dan memfasilitasi peserta didik saat belajar.

Hasil analisis perfomansi kepada pendidik dengan menggunakan intrumen analisis perfomansi yang diadaptasi dari Umamah (2014: 13). Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Purwoharjo, SMAN 1 Cluring dan SMAN 1 Srono, hasil yang diperoleh sebagai berikut: (1) 90% pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran hanya di awal KD baru dan pembelajaran selanjutnya tidak disampaikan; (2) 75% pendidik dalam mengembangkan materi hanya menggunakan Buku Paket dan LKS; (3) 75% peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran sejarah; (4) 80% pendidik sudah menggunakan metode dalam

kurikulum 2013, tetapi dalam penerapannya belum sempurna; (5) 85% media yang digunakan dalam pembelajaran hanya PPT, video dan gambar sehingga kurang bervariasi dalam pembelajaran; (6) 85% evaluasi yang dilakukan berupa tes tulis seperti soal pilihan ganda dan uraian bebas; (7) 75% sumber belajar yang digunakan berupa Buku Paket dan LKS, sehingga kedua sumber belajar tersebut kurang dapat memfasilitasi guru dalam mengembangkan materi. Sumber belajar merupakan salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Imansari, 2018). Kurang lengkapnya bahan ajar dan media pembelajaran disekolah dapat menghambat kegiatan pembelajaran, keadaan tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Solusi permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik pada pelajaran sejarah dapat diatasi dengan berbagai bahan ajar yaitu modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS). Kelebihan dari aplikasi *Learning Content Development System* (LCDS) yaitu: (1) mengembangkan dan mem-publish konten dengan cepat, tepat waktu, dan relevan; (2) memberikan konten web yang sesuai dengan SCORM 1.2 dan dapat di-host dalam sebuah learning management system; (3) upload atau publish konten yang ada; (4) dapat membuat rich e-learning content yang berbasiskan silverlight secara mudah; (5) mengembangkan struktur pelatihan dan dengan mudah mengatur ulang setiap saat; (6) mengembangkan modul pembelajaran yang dilengkapi dengan animasi, gambar, video, dan soal interaktif; (7) aplikasi LCDS dapat dijalankan tanpa menginstal terlebih dahulu; dan (8) aplikasi LCDS dapat dijalankan secara *online* dan *offline* (Taufani dan Moh. Iqbal, 2011:4).

Inovasi modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* memanfaatkan media teknologi informasi yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan abad 21 (Kemendikbud, 2016:12). Hal ini berkaitan dengan penggunaan atau sasaran modul interaktif yang merupakan generasi masa depan. Generasi Z merupakan generasi yang cerdas akan teknologi dan memiliki

keinginan kuat untuk *self directed* (Umamah, 2017). Sehingga modul interaktif menggunakan teknologi menggunakan *Learning Content Development System* ini menjadi bagian dari bahan pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran masa kini. Dengan demikian, untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka didesain modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* dalam pembelajaran sejarah untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.

Penelitian dan pengembangan e-modul pembelajaran sejarah ini memiliki tujuan yaitu (1) menghasilkan produk berupa modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) dengan model 4D pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA yang tervalidasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain pembelajaran; (2) pengembangan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas X SMA dengan menggunakan model 4D.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D (Thiagarajan, 1974). Model pengembangan 4D memiliki 4 tahapan pokok diantaranya *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan observasi, kuesioner, dan tes. Subjek penelitian ini terdiri dari 1 pendidik mata pelajaran sejarah dan 42 peserta didik kelas X SMAN 1 Srono. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, kuesioner, saran ahli, dan dokumentasi di sekolah. Sementara itu, analisis data kuantitatif digunakan untuk mendefinisikan kualitas modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* yang dikembangkan sesuai validasi para ahli dan pengguna, serta hasil pembelajaran peserta didik setelah menggunakan modul interaktif sebagai sumber belajar.

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

Σx : jumlah keseluruhan jawaban responden

Σxi : jumlah keseluruhan nilai ideal dalam item

100% : konstanta

(Sumber : Arikunto, 2008:2016)

Hasil perhitungan persentase dari angket akan dianalisis melalui kriteria kelayakan produk. Berikut ini tabel 1. kriteria kelayakan produk.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
85%-100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75%-84%	Baik	Tidak perlu direvisi
65%-74%	Cukup	Direvisi
55%-64%	Kurang	Direvisi
0-54%	Kurang Sekali	Direvisi

(Sumber: Arikunto, 2008:216)

Peningkatan hasil belajar peserta didik diketahui dari hasil *pre test* dan *post test* yang dihitung melalui rumus efektivitas. Data peningkatan hasil belajar peserta didik data dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$N\text{-gain} = \frac{(\text{Nilai Post test} - \text{Nilai Pre test})}{(\text{Nilai Maksimum Ideal} - \text{Nilai Pre test})}$$

Keterangan:

g = Nilai *gain* ternormalisasi

Tabel 3.3 Kriteria *N-Gain* (Sumber: Hake, 1999)

Rentang Gain Ternormalisasi	Kriteria
$\langle g \rangle < 0,30$	Rendah
$0,70 > \langle g \rangle \geq 0,30$	Sedang
$\langle g \rangle \geq 0,70$	Tinggi

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah e-modul pembelajaran sejarah yang telah tervalidasi ahli dan di uji coba pengguna. Kegiatan yang dilaksanakan dalam penelitian pengembangan yaitu validasi ahli dan uji coba pengembangan, serta peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan modul interaktif berbasis *Learning Content Development System*. Validasi ahli merupakan pengujian kelayakan produk terkait isi/materi, bahasa, dan desain pembelajaran yang terdapat pada modul interaktif berbasis *Learning Content Development System*. Sementara itu, uji coba pengguna merupakan pengujian produk sebelum diuji efektivitas modul interaktif kepada peserta didik dengan mengetahui peningkatan hasil belajarnya. Uji coba pengguna dilakukan kepada pendidik mata pelajaran sejarah kelas X SMA di SMAN 1 Srono sebagai pengguna untuk mengetahui kualitas modul interaktif berbasis *Learning Content Development System*. Adapun uji coba kelompok kecil dengan subjek berjumlah 12 siswa dan uji coba kelompok besar dengan subjek berjumlah 30 siswa kelas X SMA di SMAN 1 Srono untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menggunakan modul interaktif berbasis *Learning Content Development System*.

1. Validasi Ahli Modul Interaktif Menggunakan *Learning Content Development System*

Berikut ini akan dipaparkan mengenai analisis data serta tanggapan validasi ahli isi/materi bidang studi, ahli bahasa, dan ahli desain pembelajaran terhadap produk pengembangan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System*.

a. Validasi Ahli Isi Bidang Studi

Validasi ahli isi bidang studi yang menguji modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* ini adalah Suharto, S.S., M.A., selaku dosen program studi Ilmu Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jember. Hasil analisis data validasi ahli isi bidang studi diperoleh nilai persentase sebesar 81% yang termasuk kualifikasi “baik”. Kemudian validator memberikan komentar dan saran yang digunakan sebagai perbaikan pada modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System*. Komentar dan saran tersebut adalah pada dasarnya E-modul dan modul ini sudah baik sehingga layak untuk di luluskan bahkan dikembangkan lagi

b. Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan oleh Bapak Siswanto, S.Pd., M.A. selaku dosen program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Jember. Hasil analisis data validasi ahli bahasa diperoleh nilai persentase sebesar 90% dengan kualifikasi “sangat baik”. Kemudian validator memberikan komentar dan saran yang digunakan sebagai perbaikan pada modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System*. Komentar dan saran tersebut adalah istilah asing/ bahasa daerah ditulis miring/italic, singkatan diikuti uraian, nama tempat diawali huruf kapital, dan buatlah kolom motivasi/ kata-kata bijak.

c. Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Validasi ahli desain pembelajaran yang menguji modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* ini adalah Bapak Priza Pandunata, S.Kom., M.Sc., selaku dosen Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Jember. Hasil analisis data validasi ahli desain diperoleh persentase sebesar 93% dengan kualifikasi “sangat baik”. Adapun komentar dan saran yang diberikan sebagai yang digunakan untuk perbaikan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* yaitu layak siap diujikan 23-04-2019.

2. Uji Coba Produk

Uji coba pengguna modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* dilakukan kepada pendidik sebagai subjek uji coba pengguna. Uji coba pengguna ini bertujuan untuk mengetahui kualitas modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

a. Uji Coba Pengguna

Uji coba pengguna dilakukan kepada pendidik mata pelajaran sejarah kelas X di SMAN 1 Srono yaitu Drs. Sutrisno, M.M. Hasil analisis data uji perorangan diperoleh persentase sebesar 91% dengan kualifikasi “sangat baik”. Adapun komentar dan saran yang diberikan adalah bahwa dalam pengamatan atau evaluasi kami, modul yang digunakan oleh siswa kelas X bisa mengukur tingkat kemampuan, materinya sudah sesuai dengan bahan ajar dan silabus.

3. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Modul Interaktif Menggunakan *Learning Content Development System*

Setelah dilakukan uji validasi ahli dan uji pengguna terhadap modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System*, selanjutnya akan dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus efektivitas. Berikut ini pemaparan dari hasil uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil melibatkan 12 peserta didik kelas X IPS 3 SMAN 1 Srono. Sebelum uji coba modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* kepada peserta didik terlebih dahulu dilakukan *pre test* dan *post test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada pelajaran sejarah. Soal untuk mengukur hasil belajar peserta didik yaitu melalui soal tes dengan jumlah soal 20 butir. Soal yang dikembangkan didasarkan pada indikator pencapaian pembelajaran yang telah dirumuskan. Peserta didik sebagai

subjek uji coba kelompok kecil diminta untuk menjawab jawaban pada soal yang sudah disediakan. Berikut ini penyajian data nilai *pre test* dan *post test* peserta didik pada uji coba kelompok kecil.

Tabel 3. Nilai *Pre Test* dan *Post Test* pada Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1.	AAL	35	80
2.	DYI	45	100
3.	DACK	70	95
4.	FFH	40	90
5.	FK	55	100
6.	GP	45	95
7.	IST	65	95
8.	NFP	40	90
9.	NPY	50	95
10.	PL	35	85
11.	SY	40	95
12.	UR	55	100
Skor Total		575	1120

(Sumber: Data primer diolah)

Hasil nilai dari nilai rata-rata *pre test* dan *post test* digunakan untuk mengukur keefektivan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X pada pembelajaran sejarah. Tingkat efektivitas tersebut dapat diukur menggunakan rumus *gain* ternormalisasi dimana terdapat selisih antara *pre-test* dan *post-test*. Berikut rumus yang digunakan:

$$N\text{-gain} = \frac{(\text{Nilai Post test} - \text{Nilai Pre test})}{(\text{Nilai Maksimum Ideal} - \text{Nilai Pre test})}$$

$$N - \text{gain} = \frac{(1120 - 575)}{(1200 - 575)} = \frac{545}{625} = 0,872$$

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan rumus diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat efektivitas produk yang dikembangkan adalah 0,8%. Jika dimasukkan dalam tabel kriteria N-Gain, maka produk yang dikembangkan termasuk dalam kualifikasi tinggi untuk keefektivitasannya. Sehingga modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar melibatkan 30 peserta didik kelas X IPS 2 SMAN 1 Srono. Sebelum uji coba modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* kepada peserta didik terlebih dahulu dilakukan *pre test* dan *post test* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Soal untuk mengukur hasil belajar peserta didik yaitu melalui soal tes dengan jumlah soal 20 butir. Soal yang dikembangkan didasarkan pada indikator pencapaian pembelajaran yang telah dirumuskan. Peserta didik sebagai subjek uji coba kelompok besar diminta untuk menjawab pada soal yang sudah disediakan. Berikut ini penyajian data nilai *pre test* dan *post test* peserta didik pada uji coba kelompok besar.

Tabel 4. Nilai *Pre Test* dan *Post Test* pada Uji Coba Kelompok Besar

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1.	AND	55	95
2.	AWPS	55	100
3.	AMD	50	95
4.	AW	40	90
5.	ADL	35	80
6.	BPK	65	100
7.	CAZ	55	95
8.	DP	45	90
9.	ET	65	100
10.	FPL	45	90
11.	HK	50	90
12.	HAS	25	80

No.	Nama	Nilai	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
13.	ICP	45	90
14.	MRN	35	85
15.	NRMH	45	90
16.	NN	60	95
17.	NMA	70	90
18.	NP	70	100
19.	NN	50	95
20.	PYS	50	90
21.	PA	75	100
22.	RA	50	85
23.	RF	40	90
24.	SBNA	70	100
25.	S	70	95
26.	THP	25	90
27.	TFP	70	100
28.	UH	60	100
29.	YDI	50	95
30.	YMAP	45	95
Skor Total		1565	2790

(Sumber: Data primer diolah)

Hasil nilai dari nilai rata-rata *pre test* dan *post test* digunakan untuk mengukur keefetivan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X pada pembelajaran sejarah. Tingkat efektivitas tersebut dapat diukur menggunakan rumus *gain* ternormalisasi dimana terdapat selisih antara *pre test* dan *post test*. Berikut rumus yang digunakan:

$$N\text{-gain} = \frac{(\text{Nilai Post test} - \text{Nilai Pre test})}{(\text{Nilai Maksimum Ideal} - \text{Nilai Pre test})}$$

$$N - \text{gain} = \frac{(2790 - 1565)}{(3000 - 1565)} = \frac{1225}{1435} = 0,853$$

Tabel 4.27 Kriteria *N-Gain*

Rentang Gain Ternormalisasi	Kriteria
$<g><0,30$	Rendah
$0,70><g> \geq 30$	Sedang
$<g> \geq 0,70$	Tinggi

(Sumber: Hake, 1999)

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan rumus diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat efektivitas produk yang dikembangkan adalah 0,853 (80%). Jika dimasukkan dalam tabel kriteria N-Gain, maka produk yang dikembangkan termasuk dalam kualifikasi tinggi untuk keefektifitasannya. Sehingga modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, pembahasan terhadap validasi ahli terhadap modul interaktif dan hasil pengembangan modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) telah tervalidasi ahli yaitu: (1) validasi ahli isi bidang studi memperoleh nilai persentase sebesar 81% dengan kualifikasi “Baik” dalam kriteria kelayakan produk; (2) validasi ahli bahasa memperoleh nilai persentase sebesar 90% dengan kualifikasi “Sangat Baik” dalam kriteria kelayakan produk; dan (3) validasi desain memperoleh nilai persentase sebesar 93% dengan kualifikasi “Sangat Baik” dalam kriteria kelayakan produk.
2. Modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) juga telah melalui tahap uji coba pengguna. Hasil validasi pada uji coba pengguna mencapai persentase 91% dengan kualifikasi “Sangat Baik”. Adapun hasil uji coba yang melibatkan peserta didik terdiri dari uji kelompok kecil dan uji kelompok besar, maka berikut hasilnya:
 - a) Pada uji coba kelompok kecil yang melibatkan 12 peserta didik hasilnya menunjukkan bahwa nilai *gain score* sebesar 0,872% dengan kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul interaktif menggunakan

Mei Dian Sugiarto, Nurul Umamah, Sumardi

Learning Content Development System (LCDS) efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada kelompok kecil.

b) Pada uji coba kelompok besar yang melibatkan 30 peserta didik hasilnya menunjukkan bahwa nilai *gain score* sebesar 0,853% dengan kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul interaktif menggunakan *Learning Content Development System* (LCDS) efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada kelompok besar.

Adapun saran-saran pemanfaatan e-modul berbasis *Problem Solving* adalah sebagai berikut:

- 1) pendidik dan peserta didik diharapkan mampu secara mandiri mengoperasikan Modul interaktif menggunakan aplikasi *Learning Content Development System* (LCDS) ketika proses pembelajaran; dan
- 2) pendidik diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan berbagai metode pembelajaran, bahan ajar, strategi pembelajaran yang bervariasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mei Dian Sugiarto sebagai penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dr. Nurul Umamah, M.Pd., dan Dr. Sumardi, M. Hum., yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan dan saran dengan penuh kesabaran demi terselesaikannya jurnal ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang telah membantu penulis dan memberikan semangat serta dukungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hake, Richard R. 1999. Analyzing Change/Gain scores. [On-Line]. Diakses dari www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf pada tanggal 8 Maret 2019, Jam 12.58 WIB.

- Imansari, A., Umamah, N and Na'im, M., 2018. The usage of e-book as learning media through the sigil application in history. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 243 (2019) 012155.
- Kemendikbud. 2016. *Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMA/SMK/MA/MAK): Mata Pelajaran Sejarah Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Maskum, A. 2015. *Interpretasi Sejarah Sebagai Peristiwa dan Masalah Pendidikan*. At-Turats. Vol. 9. Nomor 2 Desember Tahun 2015.
- Na'im, M., dan Sumardi. (2017). The Development of Digital Module Through eXe Application Based to Improve Learners Attraction and Learning Outcomes of Indonesia History. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4(7).
- Ruja, N dan Sukamto. 2015. *Survey Permasalahan Implementasi Kurikulum Nasional 2013 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Menengah Pertama di Jawa Timur*. Malang: Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, No. 2.
- Sayono, J. (2013). Pembelajaran Sejarah Di Sekolah dari Pragmatis Ke Idealis. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 7(1).
- Sardiman, A.M. (2015). Menakar Sejarah Indonesia pada Kurikulum 2013. *Jurnal*, XI(1), 10.
- Taufani, D.R. dan Iqbal, Muhammad. 2011. *Membuat Konten E-learning dengan Microsoft Learning Content Development System (LCDS)*. Bandung: Mugi Unikom.
- Thiagarajan, S; Semmel, D.S; & Semmel, M.I. (1974). *Instructional Development For Training Teachers of Exceptional Children; A Sourcebook*. Indiaa University: Indiana.
- Permendikbud. 2016. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ulhaq, dkk. 2017. *Pembelajaran Sejarah Berbasis Kurikulum 2013 di SMA Kotamadya Jakarta Timur*. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, Vol. 6, No.2.

- Umamah, N. (2008). Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Desain Pembelajaran IPS SD se-Eks Kotatif Jember Tahun 2008. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*,1(1).
- Umamah, N. 2014. “Kurikulum 2013 dan Kendala yang Dihadapi Pendidik dalam Merancang Desain Pembelajaran Sejarah”. *Prosiding Seminar Nasional*. Malang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang.
- Umamah, N. (2017). Pembelajaran Sejarah Kesiapannya Menghadapi Tantangan Zaman. *Prosiding Kapita Selekt (Pendidikan) Sejarah Indonesia*. 14-16 Desember 2017. Yogyakarta: Ombak: 192.
- Umamah, N. 2010. Telaah Kompetensi Guru dalam Pengembangan Kurikulum (Studi Kasus Guru IPS SD Se-Eks Kotif Jember Tahun 2008). *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*. Vol 1 (1): 44-57.
- Widja, I.G. 1989. *Dasar-Dasar Pengembangan Strategi Serta Metode Pengajaran Sejarah*. Jakarta:P2LPTK.