

PENGEMBANGAN KONTEN *E-LEARNING* IPS BERBASIS *SELF REGULATED LEARNING*

Isyarotullatifah

Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Jembrana, Bali

Email: isyarotullatifah@gmail.com

Abstract

Problems found in SMP Negeri 1 Singaraja that is still the lack of learning media used and the results of study IPS students VIII class that many have not completed. This study aims to describe the design of e-learning development in IPS subjects, and also describe product effectiveness e-learning based on self regulated learning on IPS class VIII subjects at SMP Negeri 1 Singaraja. This research is development research and development model which used is Luther model. Data collection methods used were questionnaires and written tests. The results of the study are e-learning of IPS subjects developed valid by: (a) the result of the expert review shows the predicated product is good, (b) individualized trial, small group trials and field trials are showing e-learning predicate with good classification. The effectiveness of using SRL-based e-learning content shows a significant difference between the learners' learning outcomes before learning with the content of e-learning content based on SRL and after learning with the content of e-learning content based on SRL. The learning outcomes based on the mean posttest score were higher than the mean pretest score. The results show that SRL-based e-learning content can improve student learning outcomes.

Keywords: *E-learning, Independent Learning, , IPS Subjects*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan sosial merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaannya bagi siswa dan kehidupannya. IPS di sekolah didefinisikan sebagai program pendidikan yang mengintegrasikan ilmu-ilmu sosial, humaniora, ideology negara dan agama yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan pertimbangan psikologis serta kebermaknaannya bagi siswa dalam kehidupannya (Kertih, 2012: 8). Jarolim (dalam Kertih, 2012: 2), mengatakan bahwa esensi pendidikan IPS adalah mendidik peserta didik menjadi warga negara yang berkesadaran dan bertanggung jawab terhadap bangsanya. Pendidikan IPS di maksudkan untuk membimbing tingkah laku sosial, mendorong pembentukan motivasi dan sikap tertentu, mempersiapkan siswa cakap dengan

hubungan sosial, dan menambah pengetahuan sosial siswa. Pendidikan IPS berusaha membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi, sehingga akan menjadikannya semakin mengerti dan memahami lingkungan sosial masyarakatnya (Sapriya, 2009). Siswa wajib menguasai ilmu pengetahuan sosial dengan harapan siswa nantinya dapat memperoleh pengetahuan sosial, humaniora, memiliki kesadaran sosial di lingkungannya, serta dapat berpikir reflektif, kritis, dan mampu mengambil keputusan dengan bijak dan tepat dan mampu memecahkan masalah sosial dalam kehidupannya sehingga nantinya dapat menjadi warga negara yang baik dan bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 1 Singaraja diperoleh informasi mengenai pembelajaran yang selama ini berlangsung. Sekolah memiliki teknologi modern yang dapat mendukung proses pembelajaran menjadi menarik, seperti LCD,

wifi, e-learning yang dimiliki pribadi oleh guru. Sumber daya manusia yang dimiliki juga mendukung dalam penggunaan teknologi tersebut. Para guru selalu mendapatkan pelatihan penggunaan teknologi modern seperti pembuatan e-learning dan pelatihan-pelatihan komputer setiap hari jumat. Para siswa juga mampu menggunakan internet terbukti dari kuesioner yang dibagikan saat observasi, dimana 91% siswa mengenal internet, mampu mengakses internet dan dapat memanfaatkan internet sebagai suatu sumber untuk memperoleh informasi. Dalam proses pembelajaran di kelas guru lebih sering hanya menggunakan media cetak seperti buku. Pembelajaran seperti ini terkesan kurang efektif dan kurang inovatif, penggunaan media yang tidak variatif mempengaruhi keadaan siswa selama proses pembelajaran. Dampak yang dirasakan siswa yaitu bosan, tidak paham dengan isi pembelajaran, kemudian dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Bahan mengajar dan cara mengajar yang seperti demikian sangat berdampak buruk terhadap kemajuan siswa. Keberadaan *e-learning* yang dimiliki oleh sekolah belum dimanfaatkan secara optimal. Untuk menghidupkan dan memanfaatkan kembali *e-learning* yang sudah ada lalu dikembangkanlah konten IPS secara online dengan *e-learning* sebagai wadahnya. Pengembangan bahan ajar online yang inovatif seperti pengembangan konten *e-learning* ini disesuaikan dengan karakteristik siswa. Pemanfaatan *e-learning* sebagai wadah dari konten yang akan dibuat akan membuat siswa lebih tertarik dengan pelajaran, diantaranya karena banyak fitur yang terdapat di dalamnya seperti forum, chat, quis. Penyajian materi belajar yang beragam memberi ketertarikan tersendiri kepada siswa. Materi-materi yang bersifat abstrak, rumit, dan kompleks dapat dikonkretkan melalui pengembangan konten ini, dimana konten *e-learning* mampu membantu peserta didik menggambarkan sesuatu yang abstrak tersebut, misalnya dengan penggunaan gambar, foto, video dan yang lainnya. materi

yang rumit, dapat dijelaskan dengan cara yang sederhana, sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik, sehingga menjadi lebih mudah dipahami. Konten *e-learning* dapat membantu sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Pengembangan konten *e-learning* berbasis SRL ini dapat menjadi langkah baru dalam mendapatkan pengalaman belajar yang lebih kreatif dan inovatif bagi siswa jika lembaga bisa menyajikannya dengan lebih mudah dan nyaman dengan menggunakan *e-learning*. Hal ini didasarkan, bahwa kemampuan *e-learning* dapat memberikan berbagai solusi dan kemudahan dalam memperoleh berbagai sumber belajar yang diperlukan oleh siswa atau mengarahkan kepada harapan dari tujuan pembelajaran itu sendiri. Berdasarkan paparan tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Konten *E-Learning* IPS Berbasis *Self Regulated Learning*” yang diterapkan di SMP Negeri 1 Singaraja.

Permasalahan yang dijadikan dasar pada penelitian ini adalah: 1) Bagaimana desain pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 2) Bagaimana review ahli isi, review ahli desain pembelajaran, review ahli media terhadap pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 3) Bagaimana review uji perorangan, review uji kelompok kecil, review uji coba lapangan tentang pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 4) Bagaimana efektifitas produk *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja.

Tujuan dilakukannya penelitian pengembangan ini adalah 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 2) Untuk mendeskripsikan review ahli isi, review

ahli desain, review ahli media terhadap pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 3) Untuk mendeskripsikan uji perorangan, review uji kelompok kecil, review uji coba lapangan tentang pengembangan konten *e-learning* berbasis *self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja, 4) Untuk mendeskripsikan efektifitas produk *e-learning self regulated learning* pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja.

METODE PENELITIAN

Pada tahap rancangan dan pengembangan produk dengan menggunakan model Luther, ada beberapa tahapan yang dilaksanakan yakni tahap (1) konsep (*concept*). Kegiatan dalam tahap ini adalah: a) analisis mata pelajaran, b) analisis SK, KD, dan indikator, c) Analisis karakteristik siswa, dan d) analisis lingkungan belajar); (2) perancangan (*design*). Tahap desain dilakukan dengan beberapa kegiatan, yaitu a) memilih bentuk penyampaian pesan, b) membuat strategi instruksional, c) mendesain penilaian dan evaluasi produk, d) memetakan unsur media, e) menyusun sistematika *e-learning* seperti mendesain *flowchart*, struktur navigasi media, dan *storyboard*; (3) pengumpulan bahan (*materials collecting*). Bahan yang dikumpulkan, disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan materi pembelajaran. Masing-masing materi pokok, disajikan dengan kolaborasi komponen multimedia yang berbeda dan tingkat kesukaran materi. Ada 4 (empat) komponen pendukung dalam penyampaian materi *e-learning* yaitu teks, gambar/grafik, audio, dan video; (4) pembuatan (*assembly*); (5) uji coba (*testing*); dan (6) distribusi (*distribution*).

Penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data untuk menjawab permasalahan mengenai rancang bangun pengembangan *e-learning*, kualitas hasil validasi *e-learning* serta efektivitas *e-learning*

yaitu metode pencatatan dokumen, kuesioner/angket dan tes. Adapun penjabaran dari masing-masing metode adalah sebagai berikut.

Metode kuesioner/angket adalah metode yang digunakan untuk mengetahui kualitas produk dengan menguji validitas produk pada pengembangan *e-learning*. “Metode kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Sugiyono, 2009:1999). Instrumen yang digunakan untuk metode kuesioner dalam penelitian pengembangan ini adalah kuesioner. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data hasil review dari ahli isi bidang studi atau ahli mata pelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli *e-learning*, siswa saat uji coba perorangan, kelompok kecil dan saat uji lapangan. Metode tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar yaitu tes objektif atau pilihan ganda. Tes objektif atau pilihan ganda ini digunakan pada uji efektivitas produk hasil belajar siswa.

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan tiga teknik analisis data, yaitu teknik analisis deksriptif kualitatif, teknik analisis deskriptif kuantitatif, dan teknik analisis statistik inferensial (uji-t).

Dalam penelitian ini, teknik analisis deskriptif kualitatif yang digunakan untuk mengolah data adalah teknik Miles dan Huberman. Teknik analisis ini dibagi menjadi tiga kegiatan utama yang saling berkaitan dan terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Data dalam penelitian kualitatif bersifat deskriptif bukan angka. Data dapat berupa gejala-gejala, kejadian dan peristiwa yang kemudian dianalisis dalam bentuk kategori-kategori. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase. Menurut Agung (2012:67) “analisis deskriptif kuantitatif adalah suatu cara pengolahan data yang

dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka atau persentase, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga diperoleh kesimpulan umum”.

Teknik analisis statistik inferensial (uji-t). Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas produk dalam penerapan pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* terhadap hasil belajar IPA pada siswa SMP Negeri 1 Singaraja di kelas VIII. Data uji coba kelompok sasaran dikumpulkan dengan menggunakan pre-test dan post-test terhadap materi pokok yang diuji cobakan. Hasil pre-test dan post-test kemudian dicari perolehan skor yang ternormalisasi (gain score) yang selanjutnya dianalisis menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan antara hasil skor perolehan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

Sebelum pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebaran data dan homogenitas varian dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 16.0. Uji normalitas sebaran data menggunakan Test of Normality Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. dengan ketentuan “Apabila bilangan signifikansi (sig) pada Test of Normality Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk lebih besar daripada taraf signifikansi α yang ditetapkan (dalam hal ini 0,05), maka data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sebaliknya, Apabila bilangan signifikansi (sig) pada Test of Normality Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk lebih kecil daripada taraf signifikansi α yang ditetapkan, maka data sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas varian menggunakan Levene's Test of Equality of Error Variances, dengan ketentuan “Apabila bilangan signifikansi (sig) Levene's Test of Equality of Error Variances lebih besar daripada taraf signifikansi α yang ditetapkan (dalam hal ini 0,05), maka data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Sebaliknya, apabila bilangan

signifikansi (sig) Levene's Test of Equality of Error Variances lebih kecil daripada taraf signifikansi α yang ditetapkan, maka data sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dibahas lima hal pokok, yaitu (1) Rancang bangun *e-learning*, (2) Kualitas hasil validasi pengembangan *e-learning*, (3) Revisi pengembangan produk, (4) Uji prasyarat analisis data dan (5) Uji hipotesis.

Analisis persyaratan sistem dilakukan sebagai tahapan awal dalam mengembangkan *e-learning*. Tahap analisis persyaratan ini dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Singaraja. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran yakni kurangnya waktu belajar dan kurang beragamnya media pendukung pembelajaran yang dimiliki oleh siswa dan sekolah sehingga menjadikan kurang optimalnya penyampaian materi pelajaran yang bisa dilakukan oleh pendidik. Dari permasalahan tersebut, maka dikembangkanlah *e-learning* sebagai komplemen dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak lagi mengalami kendala dalam keterbatasan ruang dan waktu karena melalui *e-learning* siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja.

Perancangan desain *e-learning* dilakukan dengan memilih dan menetapkan perangkat lunak/software yang digunakan untuk mengembangkan *e-learning*. Selain itu, pada tahap perancangan desain dilakukan pula pengembangan *flow chart*, dan *storyboard* sebagai acuan untuk memvisualisasikan alur kerja *e-learning* mulai awal hingga akhir. Hal ini dilakukan guna memudahkan pengembang dalam mengembangkan *e-learning* pada tahap implementasi. Dalam mengimplementasikan/menerapkan *e-learning*, pengembang dituntut untuk mengaplikasikan keterampilan yang dimiliki sehingga *e-learning* dapat dikembangkan sesuai dengan desain yang telah dirancang.

Setelah *e-learning* dikembangkan berdasarkan racangan desain, kemudian dilakukan tahap pengujian dimana pada tahap ini dilakukan penyelesaian pengembangan *e-learning*. Pada tahap ini pula dilakukan uji coba produk sebelum produk diserahkan kepada pengguna. Tahap berikutnya yakni tahap penggunaan produk oleh pengguna. Setelah dilakukan testing terhadap keseluruhan sistem, maka tahap berikutnya adalah tahap penggunaan produk di lingkungan pengguna itu sendiri atau dikenal dengan istilah pelepasan produk. Pengguna *e-learning* dalam penelitian ini merupakan siswa kelas VIII-4 SMP SMP Negeri 1 Singaraja.

Pada tahap akhir model pengembangan *Luther*, dilakukan tahap pemeliharaan/perawatan. Tahap pemeliharaan *e-learning* dilakukan dengan menyempurnakan kembali *e-learning* yang telah dikembangkan dengan memperbaiki beberapa kesalahan kecil yang sebelumnya tidak ditemukan. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pembaharuan/peningkatan versi LMS Schoology yang digunakan sehingga produk *e-learning* dapat terawat dengan baik.

Model pengembangan waterfall mampu menuntun pengembang dalam mengembangkan *e-learning* melalui tahap-tahap pengembangan yang telah ditetapkan. Dengan melewati setiap tahapan pengembangan yang sistematis sesuai dengan prosedur pengembangan, pengembang dapat mengembangkan *e-learning* secara efektif.

Kualitas hasil pengembangan produk. Dalam hal ini akan dipaparkan enam hal pokok, yaitu Uji Ahli Isi Mata Pelajaran, Uji Ahli Desain Pembelajaran, Uji Ahli E-Learning, Uji Coba Perorangan, Uji Coba Kelompok Kecil, dan uji coba Lapangan. Keenam data tersebut akan disajikan secara berturut-turut sesuai dengan hasil yang diperoleh dari masing-masing tahapan uji coba.

Uji Ahli Isi Mata Pelajaran. Produk *e-learning* dinilai oleh seorang ahli isi mata pelajaran IPS. Instrumen yang digunakan

untuk uji coba ahli isi mata pelajaran ini adalah angket/kuesioner. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli isi mata pelajaran, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaiannya sebesar 88% berada pada kualifikasi baik, sehingga dari segi isi/substansi materi yang disajikan dalam *e-learning* ini tidak perlu direvisi.

Uji Ahli Desain Pembelajaran. Produk *e-learning* ini diujikan kepada seorang ahli desain pembelajaran. Berdasarkan hasil penilai dari ahli desain pembelajaran, setelah dikonversikan dengan tabel konversi persentase tingkat pencapaiannya sebesar 70% berada pada kualifikasi cukup baik, sehingga dari segi desain pembelajaran dalam *e-learning* ini perlu dilakukan sedikit direvisi.

Uji Ahli E-learning. E-learning diujikan kepada seorang ahli *e-learning*. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli *e-learning*, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaiannya sebesar 87,33% berada pada kualifikasi baik, sehingga dari segi *e-learning* produk ini masih perlu direvisi sedikit berdasarkan masukan dan saran ahli.

Uji Coba Perorangan. Sebagai subjek dari uji coba perorangan ini adalah siswa kelas VIII IPS di SMP Negeri 1 Singaraja berjumlah 3 (tiga) orang. Siswa tersebut terdiri dari satu orang siswa dengan prestasi belajar tinggi, satu orang siswa dengan prestasi belajar sedang dan satu orang siswa dengan prestasi belajar rendah. Berdasarkan hasil penilaian rerata persentase 88,66%. Rerata persentase berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan tidak perlu direvisi.

Uji Coba Kelompok Kecil. Dalam uji kelompok kecil, subjek coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII IPS di SMP Negeri 1 Singaraja berjumlah 9 (sembilan) orang. Sembilan orang siswa tersebut memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda yaitu, tiga orang dengan tingkat pengetahuan rendah, tiga orang dengan tingkat pengetahuan sedang dan tiga orang dengan

tingkat pengetahuan tinggi. Berdasarkan hasil penilaian rerata persentase = 91,77% Rerata persentase 91,77% ini berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan tidak perlu direvisi.

Uji Coba Lapangan. Sebagai subjek dalam uji coba lapangan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII 87,33% berjumlah 30 (tiga puluh) orang. Keseluruhan siswa tersebut sudah termasuk siswa yang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda-beda, mulai dari tingkat pengetahuan rendah, sedang dan tinggi. Berdasarkan hasil penilaian rerata persentase = 87,33% Rerata persentase 87,33% ini berada pada kualifikasi baik, sehingga media yang dikembangkan tidak perlu direvisi.

Revisi pengembangan produk. Dalam pengembangan produk e-learning ini melalui enam tahapan yaitu (1) ahli isi mata pelajaran, (2) ahli e-learning, (3) ahli desain pembelajaran, (4) uji coba perorangan, (5) uji coba kelompok kecil, (6) uji coba lapangan. Dalam ke enam tahapan revisi tersebut, tidak ada revisi yang cukup besar yang perlu direvisi namun hanya ada beberapa masukan dan saran dari para ahli dan subjek uji coba.

Prasyarat Analisis Data. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis e-learning dengan menggunakan uji-t, sebelumnya perlu

dilakukan pengujian prasyarat analisis data. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran data yang dikenakan pada kedua kelompok dan uji homogenitas varians dari hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan. Adapun penjelasan dari hal tersebut adalah sebagai berikut.

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk menyajikan bahwa sampel benar-benar berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan terhadap skor perolehan yang ternormalisasikan dari hasil pretest dan posttest Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel yang diperoleh dalam kegiatan penelitian mempunyai distribusi (sebaran) yang normal ataukah tidak. Distribusi normal artinya data penelitian yang diperoleh dianggap mewakili populasi. Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut.

H₀ : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H₁ : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Dengan demikian, normalitas terpenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk taraf signifikan ($\alpha = 0,05$). Sebaliknya, jika hasil uji mendapatkan hasil signifikan, maka kenormalitasan data tidak terpenuhi.

Tabel 1. Kolom Kolmogorov-Smirnov

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.101	30	.200*	.975	30	.674
POSTTEST	.136	30	.162	.957	30	.254

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Pengujian data dengan SPSS pada kolom Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa signifikansi (Sig.) data pretest adalah 0,200 dan data posttest 0,162. Signifikansi yang diperoleh lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Hipotesis yang diujikan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut.

H₀ : Variansi data pada setiap kelompok adalah sama (homogen)

H1 : Variansi data pada setiap kelompok adalah tidak sama (tidak homogen)
 Dengan demikian, tingkat kehomogenan terpenuhi jika hasil uji menyatakan tidak signifikan untuk suatu taraf tertentu ($\alpha = 0.05$). Sebaliknya, jika hasil uji adalah signifikan, maka kehomogenitasan tidak terpenuhi. Uji

homogenitas dilakukan untuk mencari tingkat kehomogenan secara dua pihak yang diambil dari kelompok-kelompok terpisah dari satu populasi yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk menguji homogenitas varians untuk kedua kelompok digunakan uji Fisher (F), sebagai berikut;

**Tabel 2. Homogenitas Varians Uji Fisher (F),
 Test of Homogeneity of Variances**

F	df1	df2	Sig.
4.316	7	14	.010

Tabel menunjukkan nilai $F = 4,316$ dengan dk pembilang 7 dan dk penyebut 14 dan nilai signifikansi (sig) sama dengan 0,10. Telah ditetapkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka nilai sig jauh lebih besar dari pada nilai α . Dengan demikian hipotesis nol diterima.

Artinya semua kelompok data memiliki varians yang homogen. Hipotesis diuji dengan menggunakan uji-t (paired sample t-test) untuk mengetahui perbedaan skor rata-rata antara skor pretest dan posttest.

Tabel 3. Paired Sample t-test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-40.600	9.804	1.790	-44.261	-36.939	-22.683	29	.000

Berdasarkan hasil uji-t dua sampel berpasangan (paired samples test) pada Tabel, menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 (yang berarti < 0.05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima Hal ini berarti bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan konten e-learning berbasis SRL tidak sama (berbeda). Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan konten e-learning berbasis SRL dan setelah menggunakan konten e-learning berbasis SRL. Berdasarkan hasil nilai rata-rata posttest (sebesar 88,6) yang lebih besar dari nilai rata-rata pretest (sebesar 48), dapat diketahui

bahwa proses pembelajaran simulasi digital dengan menggunakan *e-learning* berbasis SRL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil uji-t tersebut adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan e-learning berbasis SRL dan setelah menggunakan e-learning berbasis SRL. Berdasarkan hasil nilai rata-rata posttest (sebesar 88,6) yang lebih besar dari nilai rata-rata pretest (sebesar 48), dapat diketahui

bahwa proses pembelajaran IPS dengan menggunakan e-learning berbasis SRL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja adalah sebesar 88,66. Nilai tersebut berada di atas nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran IPS yang telah ditetapkan sebesar 75.

Saran

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan *e-learning* ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu: 1) Pengembangan *e-learning* berbasis SRL dikembangkan berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap siswa di SMP Negeri 1 Singaraja Singaraja. Apabila ingin diterapkan di sekolah lain dengan karakteristik siswa dan lingkungan belajar yang berbeda, maka disarankan untuk melakukan perubahan seperlunya sesuai dengan kebutuhan. 2) Penelitian pengembangan ini dilakukan hanya terbatas pada uji efektivitas (uji-t). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kelayakan media sampai dengan hasil belajar yang dicapai siswa melalui penelitian eksperimen dengan menggunakan kelas pembanding.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdelrahim, M., Al-Zabadi, & Alshura, M. S. 2015. The implementation of e-learning in higher education in Saudi Arabia: U.B.T.-a case study. *International Journal of Instructional Technology and Distance-learning*. 12(10). 47-62. Tersedia pada <http://itdl.org>. Diakses 30 September 2016.
- Agung, A. A. Gede. 2013. *Evaluasi pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Aini, Pratistya Nor dan Abdullah Taman. (2012). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Lingkungan Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010.2011. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, 10(1), 48-65.
- Al-rahmi, W. M., Mohd, S. O. & Yusuf, L. M. 2015. The effectiveness of using *e-learning* in malaysian higher education: a case study universiti teknologi malaysia. *Mediterranean Journal of Sosial Sciences*. 6(5), 625-637. Tersedia pada www.mcser.org. Diakses 9 Oktober 2016.
- Ana, A. Y. 2015. Penerapan Self Regulated Learning Berbasis Internet Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa. 11(1), 15-22. *invotec*. Tersedia pada media.neliti.com. Diakses 16 Februari 2018.
- Bakrie, F. & Mulyati, D. 2017. Pengembangan Perangkat E-Learning untuk Matakuliah Fisika Dasar II Menggunakan LMS Chamilo. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*. 2(1), 25-30. Tersedia pada www.researchgate.net. Diakses 16 Maret 2018.
- Bell, P. D. & Akroyd, D. 2007. Can factors related to self-regulated learning and epistemological beliefs predict learning achievement in undergraduate asynchronous web-based courses? *Perspectives in Health Information Management*. 3(7), 1-17. Tersedia pada perspectives.ahima.org. Diakses 4 November 2016.
- Bozpolat, E. 2016. Investigation of the self-regulated learning strategies of students from the faculty of education using ordinal logistic regression analysis. *Journal of Educational Sciences: Theory & Practice*. 16(1), 301-318. Tersedia pada www.estp.com.tr. Diakses 26 Desember 2016.
- Cecep, K. & Bambang, S. 2013. *Media pembelajaran manual dan digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Chika, N., Obodo, A. C. & Okafor, G. 2015. Effect of *self regulated learning* approach on junior secondary school students' achievement in basic science. *Journal of Education and Practice*.



- 6(5), 45-52. Tersedia pada www.iiste.org. Diakses 24 Desember 2016.
- Chen, P. C., Chen-feng, W. & Tsung-yun, L. 2015. Research on integrating multimedia and *e-learning* platform to the remedy teaching of mathematic for learning achievements. *Journal of Engineering and Technology*. 2(9). Tersedia pada www.irjet.net. Diakses 20 Oktober 2016.
- Cheng, E. C. 2011. The role of *self regulated learning* in enhancing learning performance. *The International Journal of Research and Review*, 6(1), 1-16. Tersedia pada www.repository.lib.ied.edu.hk. Diakses 24 Desember 2016
- Duckworth, K., Rodie, A., Alice, M., Emma, S. & John, V. 2009. Self-regulated learning: a literature review. *Centre for Research on the Wider Benefits of Learning Institute of Education*, London.
- Ekeke, H. & Telu, J. 2015. Improving self-regulated learning style amongst students. *International Journal of Secondary Education*. 3(6-1), 72-76. Tersedia pada sciencepublishinggroup.com. Diakses 10 November 2016.
- Ellianawati & Wahyuni, S. 2010. Pemanfaatan model *self regulated learning* sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar mandiri pada mata kuliah optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 6(6), 35-39. Tersedia pada jurnal.unes.ac.id. Diakses 2 November 2016.
- Giri, I K. A. D. 2016. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *self regulated learning* (SRL) dengan model AM3PU3 untuk meningkatkan hasil belajar seni budaya bagi siswa kelas X SMK. *Thesis* (tidak diterbitkan). Program studi teknologi pembelajaran. Sigaraja: Undiksha.
- Grow, G. 1991. Teaching learners to be self-directed: A stage approach. *Adult Education Quarterly*, 41(3), 125-149. Tersedia pada journals.sagepub.com. Diakses 16 Februari 2018.
- Guan, C., Ding, D. & Kong, W. H. 2015. E-learning in higher education for adult learners in Singapore. *International Journal of Information and Education Technology*. 5(5), 348-355. Tersedia pada <http://ijiet.org>. Diakses 1 November 2016.
- Istambul, M. R. 2016. *E-learning* design activity to improve student's knowledge and skills: A case study of database design courses. *International Journal of Information and Education Technology*. 6(6), 423-429. Tersedia pada www.ijiet.org. Diakses 1 Nopember 2016.
- Kalenda, J. & Vavrova, S. 2016. Self-regulated learning in students of helping professions. *Sosial and Behavioral Sciences*. 282-292. Tersedia pada sciencedirect.com. Diakses 10 November 2016.
- Kantun, S. 2013. Hakikat dan prosedur penelitian pengembangan. *lecturer scientific publication*. 2(2). Tersedia pada repository.unej.ac.id. Diakses 10 November 2016.
- Kertih, I W. 2012. Pendidikan IPS: Apa, mengapa, dan bagaimana. *Portofolio* (tidak diterbitkan). Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Koyan, I W. 2012. *Asesmen dalam pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Lailiyah, Nur. 2017. Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Metode Diskusi Kelompok Model Tanam Paksa Siswa Kelas X Pemasaran 1 SMK PGRI 2 Kediri. *Jurnal Pendidikan*. 1(2), 166-173. Tersedia pada journal.unesa.ac.id. Diakses pada 15 Februari 2018.
- Leow, F. T. & Neo, M. 2014. Interactivemultimedia learning for business English adult learners. *International Journal of Higher education*, 5(3), 137-145. Terdapat pada



- <http://www.tojet.net/articles/v14i4/1443.pdf>. Diakses 1 Maret 2018.
- Lestari, A. S. 2016. Analysis of the implementation of e-learning in Stain Sultan Qaimuddin Kendari Southeast Sulawesi. *International Journal of Information and Education Technology*. 6(6), 453-456. Tersedia pada www.ijiet.org. Diakses 1 Nopember 2016.
- Mayer, R. E. 2003. Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*. 38(1), 43-52.
- Mumthas & Suneera, A. 2015. Creating self-regulated learners in the classroom. *International Journal of Advanced Research*. 3(3), 1039-1042. Tersedia pada journalijar.com. Diakses 10 November 2016. Tersedia pada faculty.washington.edu. Diakses pada 1 Maret 2018
- Philip, B. & Tan, K. H. 2006. Metacognitive strategy instruction (msi) for reading: co-regulation of cognition. 1(1), 1-27. Tersedia pada researchgate.net. Diakses 10 November 2016.
- Rahim, C., Syukur, U., & Lufri. 2014. Pengembangan Modul Berorientasi Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dilengkapi Peta Pikiran Pada Materi Sistem Dalam Kehidupan Tumbuhan Kelas VIII SMP. Tersedia pada <http://ejournal.unp.ac.id>. Diakses 2 Februari 2018
- Rusman, M.Pd. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santyasa, I W. 2012. *Pembelajaran inovatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sapriya. 2009. *Pendidikan IPS: Konsep dan pembelajaran*. Bandung: PT Remadja Rosdakarya.
- Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Simarmata, J. 2010. *Rekayasa web: Analisis dan desain sistem, rekayasa informasi, rekayasa hypermedia, interkasi manusia dan computer, rekayasa kebutuhan, data mining, majemen proyek*. Medan: Penerbit Andi.
- Sudiastana, N., Renda, N. T., & Murda, I. N. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Self Regulated Learning (SRL) Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas V Semester Genap. 3(1) tahun 2015. Tersedia pada <https://ejournal.undiksha.ac.id>. Diakses 2 Februari 2018
- Sugiharto, D. M. P. Pengembangan E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Tkj. 2(1), 136-140. Tersedia pada jurnalmahasiswa.unesa.ac.id. Diakses 2 Januari 2018
- Sugiyono. 2008. *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan media pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sulianta, F. 2007. *Seri refrensi praktis: Konten internet*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sundawan, M. D. 2016. Perbedaan model pembelajaran konstruktivisme dan model pembelajaran langsung. *Jurnal logika*. 16(1). Terdapat pada www.e-journal.unswagati-crb.ac.id. Diakses 25 Desember 2016.
- Sutopo, A. H. 2003. *Multimedia interaktif dengan flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tay, F. & Destya, S. 2015. Analisis Fitur E-Learning pada Kurikulum 2013 Dengan Pendekatan Framework Content-Understanding-Environment. Seminar Nasional Informatika.
- Tegeh, I M. & I M, Kirna. 2010. *Metode penelitian pengembangan pendidikan*.

- Buku Ajar (tidak diterbitkan).
Singaraja: Undiksha.
- Tessmer, M. 1995. Context-Sensitive Instructional Design Models: A Response to Design Research, Studies, and Criticism. *Performance Improvement Quarterly*. 8(3), 38-54. Terdapat pada <http://onlinelibrary.wiley.com>. Diakses 1 Maret 2018.
- Uno, M. B. & N, Mohamad. 2011. *Belajar dengan pendekatan Pembelajaran PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wang, V. 2008. Distance learning essentials. In Tomei, L. (Ed.).
- Watra, I W., Jayakumara, G., Winaja, I W. & Sukrawati, N M. 2009. *Filsafat pendidikan*. Surabaya: Paramita.
- Winataputra, U, S. 2011. Dinamika Konseptualisasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS) Dan Pendidikan Kewarganegaraan (Pkn) Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Telaah Collective Mindset*. 12(1). Terdapat pada www.jurnal.ut.ac.id. Diakses pada 3 Juli 2018.
- Zabadi, M. A. & Al-Alawi, A. H. 2015. University students' attitudes towards e-learning: university of business & technology (ubt)-saudi arabia-jeddah: A case study. *International Journal of Business and Management*. 11(6), 286-295. Tersedia pada www.ccsenet.org. Diakses 26 Oktober 2016.