

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *SELF REGULATED LEARNING (SRL)* DENGAN MODEL AM3PU3 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SENI BUDAYA BAGI SISWA KELAS X SMK

I Kadek Agus Darmaja Giri, I Wayan Santyasa, I Made Tegeh

Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

Email: {darmaja.giri, wayan.santyasa, made.tegeh}@pasca.undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk pembelajaran berupa multimedia interaktif untuk mata pelajaran seni budaya SMK Negeri 1 Kubu. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Prosedur pengembangan bahan ajar menggunakan model AM3PU3 yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *tahap pertama* adalah menentukan mata pelajaran yang akan dikembangkan, *tahap kedua* adalah menganalisis kebutuhan, *tahap ketiga* yaitu proses pengembangan draft, *tahap keempat* adalah menyusun draft pengembangan, dan *tahap kelima* adalah tinjauan ahli dan uji coba. Jumlah responden yang *me-review* bahan ajar adalah satu orang ahli isi mata pelajaran, satu orang ahli media isi pembelajaran, satu orang ahli media komputer, satu orang ahli desain, tiga orang siswa dalam uji coba perorangan, 9 orang siswa dalam uji coba kelompok kecil, 30 orang siswa dalam uji coba lapangan, dan satu orang guru mata pelajaran seni budaya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah kuesioner dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, statistik deskriptif, deskriptif kuantitatif, dan analisis statistik inferensial (Uji-t). Produk dirancang dalam bentuk CD multimedia interaktif berbasis SRL yang dikemas dalam bundle CD, yang terdiri dari tiga segmen, yaitu *into*, *main*, dan halaman. Rancangan (*blue print*) dengan tahapan: (1) desain antar muka (*interface*), (2) desain interaktifitas (*flow chart*), pengumpulan bahan atau materi pelajaran, penyusunan *storyboard*, dan tahap *assembly* dengan menggunakan bantuan *software Macro Media Flash* dan *Photoshop CS*. Hasil uji coba menunjukkan bahwa bahan ajar multimedia interaktif berada pada kualifikasi sangat baik (98%) ditinjau dari *review* ahli isi, sangat baik (90,7%) ditinjau dari *review* ahli media isi, baik (83,2%) ditinjau dari *review* ahli media komputer, baik (80%) ditinjau dari *review* ahli desain, sangat baik (90,67%) ditinjau dari *review* uji perorangan, sangat baik (90,54%) ditinjau dari *review* uji kelompok kecil, baik (89,67%) ditinjau dari *review* uji lapangan, dan sangat baik (96%) ditinjau dari *review* guru mata pelajaran. Rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* sebesar $M=48,43$ dengan $SD=2,89$ dan nilai rata-rata *posttest* sebesar $M= 81,53$ dengan $SD=2,96$. Berdasarkan hasil uji-t dua sampel berpasangan (*paired samples t-test*) diketahui bahwa signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,001 kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *Self Regulated Learning (SRL)*.

Kata-kata kunci: multimedia interaktif, *Self Regulated Learning (SRL)*, model AM3PU3

Abstract

This study aimed at developing a teaching and learning product in the form of interactive multimedia for art and culture subject in SMK Negeri 1 Kubu. This is a research and development type of research. The procedure used to develop the teaching materials was the AM3PU3 model which consists of five phases. *The first phase* was deciding the subject which would be developed, *the second phase* was analyzing the needs, *the third phase* was the process of developing the drafts, *the fourth phase* was arranging the draft of development, and *the last phase* was the review from experts and the trial of implementation. The respondents who reviewed the teaching materials were one expert in subject content, one expert in content media, one expert in computer media, one expert in design, three students in the individual trial, nine students in the small groups trial, 30 students in field

trial, and one teacher of art and culture subject. The instruments used in this research and development were questionnaires and a test of learning outcome. The technique of data analysis were descriptive qualitative, descriptive statistics, descriptive quantitative, and inferential statistical analysis (t-test). The product was designed in a form of an SRL based interactive multimedia compact disc (CD) and was crated in a CD which consisted of three segments, intro, main, and pages. The steps of *blue print* were: (1) *interface* design, (2) *flow chart* design, materials collection, *storyboard* design, and *assembly* by the use of *Macro Media Flash software* dan *Photoshop CS*. The result of the study showed that the teaching materials of interactive multimedia got a very good qualification (98%) in terms of the review of the subject content expert, a very good qualification (90.7%) in terms of the review of the content media expert, a good qualification (83.2%) in terms of the review of the computer media expert, a good qualification (80%) in terms of the review of the design expert, a very good qualification (90.67%) in terms of the review of the individual trial, a very good qualification (90.54%) in terms of the review of the small groups trial, a good qualification (89.67%) in terms of the review of the field trial, and a very good qualification (96%) in terms of the review of the subject teacher. The average score of pretest was $M=48.43$ with $SD=2.89$ and the average score of posttest was $M= 81.53$ with $SD=2.9$. Based on the result of *paired samples t-test*, it was obtained that the significant value was 0.001 less than the specified significant value of 0.05. It means that there were significant differences between the average scores of students before and after the use of the *Self Regulated Learning* (SRL) based interactive multimedia.

Keywords: interactive multimedia, *Self Regulated Learning* (SRL), AM3PU3 model

PENDAHULUAN

Mulai Tahun Pelajaran 2013/2014 Kurikulum 2013 diberlakukan secara bertahap di beberapa sekolah di Indonesia. Implementasi Kurikulum 2013 merupakan langkah strategis dalam menghadapi globalisasi dan tuntutan masyarakat Indonesia masa depan. Pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pendekatan saintifik dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Menurut Santyasa (2012: 159) pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung lebih alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam pembelajaran kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Hal ini sejalan dengan salah

satu penyempurnaan pola pikir dalam Kurikulum 2013 dari *teacher centered* atau pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi *student centered* yakni pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Dalam Permendikbud Nomor 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMK/MAK pada lampiran III tentang pedoman mata pelajaran disebutkan bahwa mata pelajaran Seni Budaya merupakan aktivitas belajar yang menampilkan karya seni estetis, artistik, dan kreatif yang berakar pada norma, nilai, perilaku, dan produk seni budaya bangsa. Mata pelajaran ini bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memahami seni dalam konteks ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni serta berperan dalam perkembangan sejarah peradaban dan kebudayaan, baik dalam tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Lebih jauh lagi dijelaskan bahwa pembelajaran seni di tingkat pendidikan dasar dan menengah bertujuan mengembangkan kesadaran seni dan keindahan dalam arti umum, baik dalam domain konsepsi, apresiasi, kreasi, penyajian, maupun tujuan-tujuan psikologis-edukatif untuk pengembangan kepribadian peserta didik secara positif. Pendidikan Seni Budaya di sekolah tidak semata-mata dimaksudkan untuk

membentuk peserta didik menjadi pelaku seni atau seniman namun lebih menitik beratkan pada sikap dan perilaku kreatif, etis, dan estetis.

Untuk dapat mencapai tujuan seperti yang diamanatkan dalam Kurikulum 2013, pembelajaran Seni Budaya mesti dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang tertuang dalam Kurikulum 2013 tersebut. Selain pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, penyempurnaan pola pikir dalam Kurikulum 2013 adalah penguatan pembelajaran berbasis multimedia. Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi (Febryan, 2014:38). Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linear dan multimedia interaktif. Multimedia linear adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, serta berjalan sekuensial/berurutan, contohnya televisi dan film. Sebaliknya, multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan sebagainya.

Multimedia pembelajaran interaktif sangat cocok diterapkan sebagai alat bantu atau media belajar dalam mata pelajaran Seni Budaya mengingat sifat dari pendidikan Seni Budaya yang *multilingual*, *multidimensional*, *multikultural*, dan *multikecerdasan*. Pendidikan Seni Budaya secara konseptual bersifat (1) *multilingual*, yakni pengembangan kemampuan peserta didik mengekspresikan diri secara kreatif dengan berbagai cara dan media, dengan pemanfaatan bahasa rupa, bahasa kata, bahasa bunyi, bahasa gerak, bahasa peran, dan kemungkinan berbagai perpaduan di antaranya. Kemampuan mengekspresikan diri memerlukan pemahaman tentang konsep seni, teori

ekspresi seni, proses kreasi seni, teknik artistik, dan nilai kreativitas. Pendidikan seni bersifat (2) *multidimensional*, yakni pengembangan beragam kompetensi peserta didik tentang konsep seni, termasuk pengetahuan, pemahaman, analisis, evaluasi, apresiasi, dan kreasi dengan cara memadukan secara harmonis unsur estetika, logika, dan etika. Pendidikan seni bersifat (3) *multikultural*, yakni menumbuhkembangkan kesadaran dan kemampuan peserta didik mengapresiasi beragam budaya nusantara dan mancanegara. Hal ini merupakan wujud pembentukan sikap demokratis yang memungkinkan peserta didik hidup secara beradab dan toleran terhadap perbedaan nilai dalam kehidupan masyarakat yang pluralistik. Sikap ini diperlukan untuk membentuk kesadaran peserta didik akan beragamnya nilai budaya yang hidup di tengah masyarakat. Pendidikan seni berperan mengembangkan (4) *multikecerdasan*, yakni peran seni membentuk pribadi yang harmonis sesuai dengan perkembangan psikologis peserta didik, termasuk kecerdasan intrapersonal, interpersonal, visual-spasial, verbal-linguistik, musikal, matematik-logik, jasmani-kinestetis, dan lain sebagainya (Permendikbud No.60/2014 Lampiran III, PMP Seni Budaya). Dengan adanya multimedia pembelajaran, pemahaman siswa tentang karya-karya seni akan meningkat.

Khumaira (2013) dalam penelitiannya tentang pengembangan media presentasi pembelajaran mata pelajaran seni budaya menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu guru untuk menjelaskan hal-hal yang tidak memungkinkan untuk dibawa ke kelas seperti pahatan pada candi, video dokumenter, benda-benda seni di museum, dan karya seni lainnya, sehingga siswa dapat melihat dan mengalami langsung pengalaman belajar tersebut. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang diamanatkan dalam Kurikulum 2013.

Hal serupa dinyatakan oleh Rusdewanti (2014) dalam penelitiannya

tentang pengembangan media interaktif Seni Musik untuk siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa produk multimedia pembelajaran Seni Budaya yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, memfokuskan perhatian siswa, menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan menarik sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

Pengamatan terhadap pembelajaran Seni Budaya di SMK Negeri 1 Kubu menunjukkan bahwa hasil belajar siswa untuk beberapa pokok bahasan tertentu masih banyak di bawah KKM. Selain itu, hasil karya siswa masih belum mencerminkan kreatifitas mereka dalam berkesenian. Salah satu contohnya, dalam pembuatan karya seni rupa dua dimensi seperti lukisan, ide-ide yang tertuang dalam karya lukisnya masih terkesan monoton dan belum mencerminkan ide kreatif. Untuk dapat memenuhi tuntutan kompetensi pembelajaran seni budaya seperti yang tertuang dalam lampiran Permendikbud No.60 Tahun 2014, siswa dituntut untuk dapat menerapkan semua aspek yang didapat dari proses belajar, sehingga dapat menjadi individu-individu yang kreatif, etis, dan estetis. Dalam hal ini, strategi pembelajaran yang efektif dan efisien adalah pengembangan sikap belajar individu untuk mewujudkan pribadi yang tidak saja menguasai pengetahuan dan keterampilan dalam alih ilmu dan teknologi, tetapi juga dapat mengembangkan dirinya sesuai potensi, bakat, dan minatnya menjadi pribadi yang kreatif dan berintegritas tinggi.

Rendahnya hasil belajar siswa pada beberapa pokok bahasan tertentu disebabkan oleh beberapa hal. *Pertama*, tidak tersedianya bahan ajar yang relevan dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pembelajaran selama ini lebih banyak menggunakan buku teks yang

rancangannya kurang sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran. Walaupun banyak guru yang menyadari pentingnya media sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran, belum banyak guru yang memanfaatkan media yang ada disekitarnya karena persiapan mengajar menjadi lebih lama. *Kedua*, pengetahuan prosedural sulit dipahami peserta didik apabila disajikan dengan kata-kata, baik secara lisan maupun tertulis. Kurang tersedianya media pembelajaran interaktif mata pelajaran Seni Budaya di sekolah menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi Seni Budaya, khususnya materi yang abstrak agak kurang. *Ketiga*, belum maksimalnya penggunaan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Dari hasil wawancara secara informal dengan rekan-rekan guru, masih banyak guru yang belum mampu membuat media pembelajaran interaktif. Hal ini menyebabkan laboratorium komputer sekolah yang cukup memadai kurang dimanfaatkan secara optimal, padahal siswa umumnya telah memiliki keterampilan dasar menggunakan komputer karena sudah mendapatkan pembelajaran simulasi digital.

Berkenaan dengan unsur-unsur yang terdapat dalam pembelajaran guna mendukung proses belajar, maka dibutuhkan suatu alat bantu atau media pembelajaran sebagai sarana pendukung. Penggunaan alat bantu atau media pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dan sudah merupakan suatu integrasi terhadap metode belajar yang dipakai. Alat bantu belajar termasuk salah satu unsur dinamis dalam belajar dan memiliki peranan yang penting karena dapat membantu proses belajar siswa. Dengan digunakannya alat bantu, bahan belajar yang abstrak bisa dikongkritkan, dan suasana belajar yang kurang menarik bisa dibuat lebih menarik.

Pada era kemajuan teknologi saat ini, alat bantu atau media untuk belajar mandiri sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran untuk menciptakan kualitas manusia yang lebih kreatif, inovatif, serta mandiri. Perkembangan teknologi

informasi dan komunikasi membawa dampak yang besar pada berbagai bidang kehidupan, salah satunya pada bidang pendidikan. Pada proses pembelajaran, komputer dan internet telah dilibatkan sebagai sarana untuk meningkatkan pembelajaran. Berbagai media pembelajaran berbantuan komputer juga telah mulai berkembang sebagai media penunjang dalam proses pembelajaran. Dewasa ini, beberapa sekolah telah memiliki fasilitas yang memadai seperti laboratorium komputer, LCD, bahkan hotspot wifi untuk menunjang proses pembelajarannya, namun penggunaannya belum maksimal. Hal ini terjadi pula di SMK Negeri 1 Kubu. Oleh karena itu, guru harus dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia melalui pengembangan multimedia interaktif yang dapat mendukung proses pembelajaran agar lebih menarik, efektif, serta efisien.

Saat ini, ketersediaan multimedia interaktif sebagai media penunjang proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran seni budaya masih sangat langka. Berdasarkan hasil pengamatan, SMK Negeri 1 Kubu belum memiliki media pembelajaran interaktif Seni Budaya yang memadai untuk mendukung proses pembelajarannya. Ketersediaan bahan ajar masih berupa media cetak seperti buku-buku paket dan juga LKS, padahal sekolah memiliki fasilitas yang memadai untuk penggunaan teknologi komputer serta internet guna mendukung pembelajaran. Oleh karena itu, ketersediaan multimedia interaktif dalam hal ini sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Mengingat pentingnya kebutuhan akan ketersediaan bahan ajar tersebut, diperlukan media pembelajaran berupa produk multimedia pembelajaran Seni Budaya yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, memfokuskan perhatian siswa, menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan menarik untuk membantu siswa dalam

mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Multimedia ini juga diperlukan untuk mempermudah siswa memahami pengetahuan prosedural serta hal-hal abstrak terkait dunia seni, seperti misalnya tentang unsur-unsur, prosedur, dan tata cara penyelenggaraan pameran seni rupa, penataan panggung serta penggunaan properti dalam pertunjukan musik, pertunjukan tari, pertunjukan teater, dan sebagainya. Multimedia interaktif juga diperlukan untuk memanfaatkan dan memaksimalkan fasilitas sekolah, seperti lab komputer dan peralatannya sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas serta kualitas pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, perlu dikembangkan multimedia interaktif berbasis *Self-Regulated Learning* (SRL) sebagai solusi atas permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran Seni Budaya di SMK Negeri 1 Kubu. Multimedia interaktif berbasis SRL merupakan multimedia yang mana dalam penggunaannya memberikan peluang kepada siswa untuk belajar sendiri untuk meningkatkan hasil belajarnya. Dalam hal ini, peran guru adalah sebagai motivator serta fasilitator. Dalam multimedia interaktif tersebut, disajikan pertanyaan-pertanyaan yang merujuk ke isi pelajaran sehingga siswa tertarik untuk menemukan jawabannya yang juga tersaji dalam multimedia tersebut dalam sajian yang menarik, inovatif, dan interaktif. Dengan demikian, penyempurnaan pola pikir pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) akan sangat didukung oleh adanya multimedia pembelajaran interaktif ini.

Multimedia interaktif berbasis SRL sudah pernah dikembangkan oleh Febryan (2014) untuk meningkatkan prestasi belajar Seni Budaya siswa kelas VII SMP Negeri 3 Mendoyo. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis SRL ini dapat meningkatkan prestasi belajar Seni Budaya siswa kelas VII SMPN 3 Mendoyo. Dalam pembelajaran Seni Budaya, multimedia pembelajaran interaktif sangat diperlukan untuk dapat

memotivasi siswa dalam belajar. Multimedia pembelajaran seperti ini dapat membantu siswa dalam memahami hal-hal yang abstrak bagi mereka menjadi lebih konkrit serta dapat memungkinkan mereka untuk belajar mandiri. Dengan demikian, hasil belajar yang dicapai akan lebih meningkat.

Selain itu, Milovanovic, *et al* (2013) dalam penelitiannya *Application of Interactive Multimedia Tools in Teaching Mathematics-Examples of Lessons from Geometry* menjelaskan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan pembelajaran baik secara teoritis, praktis, dan pengetahuan visual daripada tidak menggunakan multimedia interaktif. Penggunaan media secara tepat guna dalam suatu proses pembelajaran dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Oleh karena itu, media yang menarik dan tepat guna dibutuhkan dalam suatu proses pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, Ozan, *et al* (2012) juga melakukan penelitian terkait SRL pada tingkat perguruan tinggi dengan judul *A study on the university students' self-regulated learning strategies skills and self-efficacy perceptions in terms of different variables*. Penelitian survey yang dilakukan terhadap 310 mahasiswa (229 wanita dan 81 laki-laki) pada tiga fakultas yang berbeda yang mengambil mata kuliah Pengembangan Kurikulum pada sebuah universitas publik di Turki menemukan bahwa persepsi kepercayaan diri dan strategi *Self Regulated Learning* mahasiswa memperoleh hasil tinggi dan nilai yang diperoleh melalui analisa statistik berbeda secara statistik menurut jenis kelamin dan fakultasnya. Demikian pula Wijyantari, *et al* (2015) dalam penelitiannya *Pengaruh model Self Regulated Learning (SRL) terhadap pengetahuan konseptual IPA siswa kelas IV SD No.1 Baktiseraga* menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran SRL (*Self Regulated Learning*) terhadap pengetahuan konseptual IPA siswa dengan kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran

konvensional. Model SRL ini memungkinkan siswa untuk mengatur pembelajarannya sendiri sehingga mereka akan merasa lebih termotivasi dan percaya diri yang berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Lebih jauh lagi, Sudiastana, *et al* (2014) dalam penelitiannya *Pengaruh model pembelajaran Self Regulated Learning (SRL) terhadap hasil belajar PKn siswa kelas V semester genap* menemukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar PKn yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SRL dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Eksperimen semu dengan *non equivalent post-test only control group design* ini menemukan bahwa perbandingan hasil perhitungan rata-rata hasil belajar PKn siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SRL adalah 22,52 lebih besar dari rata-rata hasil belajar PKn siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional sebesar 18,39.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan suatu multimedia interaktif berbasis SRL untuk mata pelajaran Seni Budaya di SMK Negeri 1 Kubu. Multimedia interaktif berbasis SRL diharapkan dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran untuk memotivasi siswa belajar mandiri, kreatif, efektif dan efisien dalam mengelola cara belajar untuk mendapat hasil pembelajaran yang optimal sehingga hasil belajarnya meningkat. Selain itu, multimedia interaktif ini juga diharapkan dapat mengurangi kejenuhan siswa karena selama ini proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekolah-sekolah pada umumnya adalah metode ceramah dan berpusat pada guru. Fokus pengembangan multimedia interaktif ini terfokus pada pengenalan dasar atau pemahaman awal siswa terhadap Seni Budaya.

Pengembangan multimedia interaktif ini menggunakan model

AM3PU3. Menurut Santyasa (2015), model AM3PU3 dimulai dari **Analisis Kebutuhan**. Proses ini dilaksanakan dalam rangka memperoleh data pendahuluan terkait dengan keberadaan produk yang akan dikembangkan. Dalam hal ini, produk yang ingin dikembangkan memang belum ditemukan keberadaannya dalam praksis pendidikan, khususnya di SMK Negeri 1 Kubu. Setelah menganalisis kebutuhan, tahap berikutnya yaitu **Menemukan masalah, Mengkaji teori, dan Mengkaji data empiris**, yang mana teori-teori dan data empiris yang dikaji adalah yang terkait dengan masalah yang ditemukan serta dapat mendukung pemecahan masalah tersebut. Setelah tahapan M3, tahap berikutnya adalah **Pengembangan Draft**, yang mana draft yang dikembangkan akan divalidasi dengan **Uji Ahli** serta **Uji Pengguna** yang mana hasil uji ahli dan uji pengguna tersebut akan digunakan untuk penyempurnaan draft sebelum diadakan **Uji Lapangan**. Hasil uji lapangan tersebut pada akhirnya akan disinkronkan dengan kajian teori serta kajian data empiris yang digunakan. Model AM3PU3 ini cocok digunakan untuk mengembangkan produk pembelajaran, baik berupa media cetak maupun media berbasis komputer (Rusmiati, 2013).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun pengembangan multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 untuk mata pelajaran Seni Budaya?
2. Bagaimanakah tanggapan ahli isi, ahli media isi, ahli media komputer, dan ahli desain pembelajaran terhadap multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya yang dikembangkan?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa dalam uji coba perorangan terhadap multimedia interaktif berbasis SRL dengan model

AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya yang dikembangkan?

4. Bagaimanakah tanggapan siswa dalam uji coba kelompok kecil terhadap multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya yang dikembangkan?
5. Bagaimanakah tanggapan siswa dalam uji coba lapangan terhadap multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya yang dikembangkan?
6. Bagaimanakah tanggapan guru mata pelajaran terhadap multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya yang dikembangkan?
7. Bagaimanakah efektivitas penerapan multimedia interaktif berbasis SRL dengan model AM3PU3 pada mata pelajaran Seni Budaya dilihat dari hasil belajar siswa?

METODE

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Menurut Sugiyono (2009:297), metode penelitian pengembangan atau *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sejalan dengan hal tersebut, Santyasa (2015) menyatakan bahwa karakteristik penelitian pengembangan lebih berfokus pada pengembangan produk-produk pendidikan, misalnya multimedia, buku ajar, perangkat pembelajaran dan asesmen, media pembelajaran elektronik, dan lain-lain. Lebih jauh dinyatakan bahwa produk-produk pendidikan yang dikembangkan tersebut seyogyanya memiliki unsur inovasi yang memenuhi syarat pembaharuan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (Ipteks). Inovasi yang dimaksud dapat mengacu pada unsur pedagogi atau konteks substansi mata pelajaran, sebagai contoh, multimedia

berbasis proyek, buku ajar kontekstual, e-learning berbasis masalah, dan lain-lain. Model yang menjadi acuan dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis SRL khususnya untuk siswa SMK kelas X semester genap adalah model Santyasa (Model AM3PU3). Alasan digunakannya model ini adalah karena tahapan-tahapan di dalam model AM3PU3 ini tersusun secara sistematis sehingga lebih mudah dipahami dibandingkan dengan model-model lain yang pernah dibaca. Selain itu, desain pengembangan draft dan uji coba pengembangan produk pada model AM3PU3 ini juga tersaji secara lengkap, meliputi langkah-langkah pengembangan, instrument penelitian, maupun respondennya.

Model AM3PU3 yang dikenal juga dengan model Santyasa terdiri dari Analisis Kebutuhan, Menemukan Masalah, Mengkaji Teori, Mengkaji Data Empiris, Pengembangan Draft, Uji Ahli, Uji Pengguna, dan Uji Lapangan. Adapun desain pengembangan draft model AM3PU3 ini terdiri dari beberapa tahap. *Tahap pertama* adalah menentukan mata pelajaran yang akan dikembangkan. *Tahap kedua* adalah menganalisis kebutuhan. *Tahap ketiga* yaitu proses pengembangan draft yang terdiri dari (a) analisis kondisi pembelajaran yang meliputi analisis tujuan dan karakteristik mata pelajaran, analisis sumber belajar, dan analisis karakteristik pembelajar, dan menetapkan Kompetensi Dasar dan Indikator hasil belajar, (b) langkah pengembangan yang meliputi menetapkan strategi pengorganisasian isi pembelajaran, menetapkan strategi penyampaian isi pembelajaran, dan menetapkan strategi pengelolaan pembelajaran, (c) langkah pengukuran hasil belajar; *Tahap keempat* adalah menyusun draft pengembangan yang meliputi isi pembelajaran, rangkuman, tes, kunci jawaban, dan umpan balik yang kesemuanya tercantum dalam suatu rancangan (*blue print*) dengan tahapan: desain interaktifitas (*flow chart*), desain antar muka (*interface*), pengumpulan bahan atau materi pelajaran yang

diperlukan, penyusunan *storyboard*, tahap *assembly* yaitu produksi pengembangan sesuai dengan naskah/*storyboard* yang sudah ditentukan sebelumnya; dan *Tahap kelima* adalah tinjauan ahli dan uji coba, yang terdiri dari tinjauan ahli isi, tinjauan ahli media isi pembelajaran, tinjauan ahli media komputer, tinjauan ahli desain pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, dan uji coba guru mata pelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah kuesioner dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, statistik deskriptif, deskriptif kuantitatif, dan analisis statistic inferensial (Uji-t). Teknik deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil uji coba dari ahli isi, ahli desain, ahli media, peserta didik perseorangan, peserta didik kelompok kecil dan pendidik. Interpretasi terhadap olah data digunakan untuk merevisi bahan ajar multimedia interaktif Seni Budaya yang sedang dikembangkan. Dasar revisi ini adalah masukan, saran dari ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran, peserta didik dan pendidik.

Teknik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari angket dalam bentuk deskriptif persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subjek adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot pilihan})}{n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan:

P: persentase

Σ : jumlah

n: jumlah seluruh item angket

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N}$$

Keterangan:

F : jumlah persentase keseluruhan subjek

N : banyak subjek

Teknik analisis statistik inferensial uji t digunakan untuk mengolah data pada uji lapangan yaitu data hasil *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada peserta didik sebelum pembelajaran dengan bahan ajar multimedia interaktif dan *posttest* diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran dengan bahan ajar multimedia interaktif. Hipotesis penelitian diuji dengan uji-t (*paired samples t-test*) dan dibantu dengan menggunakan rumus nilai t hitung dikontrol dengan nilai t tabel yang diperoleh dari tabel distribusi student t dengan $dk=n-1$ pada taraf signifikansi yang ditentukan. Apabila nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Untuk memaknai keefektifan peningkatan hasil belajar, maka skor rata-rata *posttest* dicocokkan dengan konversi kualifikasi hasil belajar SMK Negeri 1 Kubu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah draft multimedia interaktif berbasis SRL (*Self Regulated Learning*) selesai dibuat yang kemudian disebut draft I, uji coba tahap pertama akan dilakukan review oleh ahli isi, ahli media isi, dan ahli media computer dengan menggunakan instrumen angket ahli isi, ahli media isi, dan ahli media komputer. Draft I yang sudah dirivew oleh ahli isi, ahli media isi, dan ahli media komputer kemudian dianalisis dan direvisi sehingga menjadi draft II. Langkah selanjutnya draft II yang sudah direvisi diberikan kepada ahli desain untuk direview dengan menggunakan instrumen ahli desain. Draft II yang sudah direview oleh ahli desain kemudian dianalisis dan direvisi sehingga menjadi draft III.

Draft III yang sudah direvisi kemudian diuji coba perorangan. Uji coba perorangan dilakukan oleh 3 orang peserta didik, terdiri dari 1 orang peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, 1 orang peserta didik yang memiliki kemampuan sedang dan 1 orang peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dalam mata pelajaran Seni Budaya. Instrumen yang digunakan adalah angket uji coba perorangan. Draft III yang sudah

diuji coba perorangan kemudian dianalisis dan direvisi. Hasil revisi draft III dicetak kembali menjadi draft IV.

Draft IV yang sudah direvisi kemudian diuji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 9 orang peserta didik, terdiri dari 3 orang peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, 3 orang peserta didik yang memiliki kemampuan sedang, dan 3 orang peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dalam mata pelajaran Seni Budaya. Instrumen yang digunakan adalah angket uji coba kelompok kecil. Draft IV yang sudah diuji coba kelompok kecil kemudian dianalisis dan direvisi. Hasil revisi dari draft IV kemudian dicetak kembali menjadi draft V.

Draft V kemudian akan diuji coba lapangan. Draft V diuji coba lapangan oleh 1 orang pendidik Seni Budaya. Instrumen yang digunakan adalah angket uji coba lapangan (untuk pendidik). Uji coba lapangan juga dilaksanakan pada satu kelas peserta didik kelas X yang jumlahnya 30 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah angket uji coba lapangan (untuk siswa) dan tes hasil belajar, yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan sebelum kegiatan perlakuan di mulai sedangkan *posttest* diberikan setelah kegiatan perlakuan selesai. Uji coba dengan tes hasil belajar dilakukan bertujuan untuk menganalisis efektifitas produk penelitian, yang dapat diukur dengan melihat perbedaan antara skor-skor *pretest* dan *posttest* yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL. Draft V yang sudah diuji coba kemudian dianalisis dan direvisi. Hasil revisi dari draft V akan menjadi produk akhir, yaitu multimedia interaktif Seni Budaya berbasis SRL yang sudah teruji kelayakan dan keefektifannya.

Produk pengembangan yang dihasilkan telah melewati serangkaian uji coba ahli maupun uji kepraktisan, yang mana segala masukan, komentar, ataupun saran dari para responden dalam uji ahli maupun uji lapangan tersebut dijadikan sebagai acuan untuk revisi

sehingga pada akhirnya didapatkan produk akhir hasil pengembangan.

Hasil *review* ahli isi menunjukkan validitas bahan ajar dari aspek isi adalah sangat baik dengan perolehan tingkat persentase sebesar 98%. Hal ini berarti bahwa isi bahan ajar yang mengandung fakta, konsep, prinsip, dan prosedur tidak ada yang tidak sesuai dan semuanya layak dibelajarkan kepada siswa. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah menambahkan beberapa konsep yang dianggap penting.

Hasil *review* ahli media isi menunjukkan validitas bahan ajar dari aspek media isi adalah sangat baik, dengan perolehan persentase sebesar 90,7%. Hal ini berarti bahwa media gambar, audio, video, dan animasi dinyatakan sesuai untuk menjelaskan isi atau materi pada bahan ajar. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah menambahkan beberapa point yang dianggap penting.

Hasil *review* ahli media komputer menunjukkan validitas bahan ajar dari aspek media komputer adalah baik dengan perolehan persentase sebesar 83,2%. Hasil ini artinya bahwa pengaturan navigasi, tampilan (*interface*), teks, gambar, audio, video, animasi, kemudahan penggunaan, dan kemasan bahan ajar sudah memenuhi standar layak digunakan dalam pembelajaran. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah mengatur atau menambahkan beberapa elemen yang dianggap perlu.

Hasil *review* ahli desain pembelajaran menunjukkan validitas bahan ajar dari aspek desain adalah baik dengan perolehan persentase sebanyak 80%. Ini berarti bahwa bahan ajar multimedia sudah memenuhi kelayakan aspek desain pembelajaran, strategi penyampaian pesan, desain antarmuka, dan keotentikan tugas-tugas proyek yang disajikan dalam bahan ajar. Revisi yang dilakukan pada tahap ini adalah menambahkan beberapa konsep yang dianggap penting.

Hasil uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan (siswa) menunjukkan tingkat validitas bahan ajar

sangat baik dengan perolehan persentase masing-masing sebesar 90,67%, 90,54%, dan 89,67%. Ini artinya bahwa kejelasan materi, kemenarikan, dan kemudahan penggunaan sudah dianggap layak bila digunakan oleh siswa. Uji guru mata pelajaran menunjukkan tingkat validitas bahan ajar yang sangat baik dengan perolehan persentase sebesar 96%. Pada tahap ini tidak dilakukan revisi karena tidak ada saran revisi yang diberikan oleh guru mata pelajaran terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan.

Efektivitas produk pengembangan diuji dengan menggunakan uji-t. Hipotesis yang diuji yaitu 1) H₀: tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL, 2) H₁: terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL. Berdasarkan hasil uji-t dua sampel berpasangan (*paired samples t-test*) diketahui bahwa signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,001 kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05 sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL. Nilai rata-rata posttest sebesar 81,53 berada pada kualifikasi Baik berdasarkan pedoman konversi penilaian hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Kubu, dan berada di atas nilai KKM. Oleh karena itu, proses pembelajaran Seni Budaya dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Kubu.

PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

Langkah-langkah dalam rancang bangun bahan ajar multimedia mengacu pada model AM3PU3, yang mana desain pengembangan draft model AM3PU3 ini terdiri dari lima tahapan. *Tahap pertama*

adalah menentukan mata pelajaran yang akan dikembangkan, *tahap kedua* adalah menganalisis kebutuhan, *tahap ketiga* yaitu proses pengembangan draft, *tahap keempat* adalah menyusun draft pengembangan, dan *tahap kelima* adalah tinjauan ahli dan uji coba.

Bahan ajar multimedia interaktif berbasis SRL dirancang dengan memberikan keleluasaan kepada siswa untuk mengelola pembelajarannya sendiri. Multimedia membantu siswa mengkonstruksi konsep abstrak dan prosedur yang rumit melalui sajian gambar, audio, video, dan animasi yang tersaji pada setiap bab.

Ahli isi dan ahli media isi menyatakan bahwa bahan ajar sangat baik (tingkat persentase 98% dan 90,7%). Ahli media komputer dan ahli desain pembelajaran menyatakan bahwa bahan ajar sudah baik (tingkat persentase 83,2% dan 80%). Tanggapan siswa uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan adalah sangat baik dan baik (tingkat persentase masing-masing 90,67%, 90,54%, dan 89,67%). Tanggapan guru mata pelajaran adalah sangat baik (tingkat persentase 96%).

Hasil uji-t dua sampel berpasangan (*paired samples t-test*) menunjukkan bahwa taraf signifikansi yang diperoleh adalah 0,001 kurang dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05 sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL.

Berdasarkan pedoman konversi penilaian hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Kubu, nilai rata-rata posttest sebesar 81,53 berada pada kualifikasi Baik, yang artinya bahwa proses pembelajaran Seni Budaya dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Kubu.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Multimedia interaktif berbasis SRL ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMK Negeri 1 Kubu Karangasem, sehingga apabila digunakan pada sekolah lain dengan karakteristik siswa yang berbeda dan fasilitas yang tidak mendukung yang sekiranya perlu diperbaiki, disarankan untuk melakukan revisi seperlunya sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah bersangkutan.
2. Pemanfaatan multimedia interaktif berbasis SRL ini hendaknya didukung oleh sumber belajar yang lain yang relevan seperti buku paket serta buku penunjang serta LKS sehingga tidak dijadikan sebagai satu-satunya sumber belajar oleh siswa.
3. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah multimedia interaktif berbasis SRL yang mana menggunakan *software* flash dalam proses pembuatannya. Disarankan dalam pengembangan produk selanjutnya agar mengembangkan media jenis lain seperti media cetak/modul, video pembelajaran, atau bentuk yang lainnya, sehingga nantinya sekolah akan memiliki sumber belajar dalam bentuk yang lebih beragam.
4. Pengembangan multimedia interaktif berbasis SRL ini mencakup mata pelajaran seni budaya untuk kelas X SMK Negeri 1 Kubu. Disarankan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan media agar mengembangkannya pada mata pelajaran lain dan tingkatan kelas yang berbeda pula, sehingga media yang dihasilkan akan beragam untuk memenuhi semua mata pelajaran yang diberikan di sekolah.
5. Penelitian pengembangan ini dilakukan hanya terbatas pada uji efektivitas (uji-t) untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan

sesuadh menggunakan multimedia interaktif berbasis SRL.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdikbud. 2014. Lampiran Permendikbud nomor 60 tahun 2014. Jakarta: Badan Pengembangan Pendidikan Depdikbud
- Febryan, I. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Self Regulated Learning dengan Model ADDIE untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Seni Budaya bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Mendoyo. *Thesis*. (Tidak dipublikasikan). Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
- Febryan, I., Santyasa, I W., & Tegeh, I M. 2014. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Self Regulated Learning* dengan model ADDIE untuk meningkatkan prestasi belajar Seni Budaya bagi siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Mendoyo. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Teknologi Pembelajaran (Volume 4 Tahun 2014)*. Tersedia pada <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=259455>. Diakses 10 Desember 2015
- Khumaira, Sudarma I K. & Parmiti P. D. 2013. Pengembangan media presentasi pembelajaran mata pelajaran seni budaya kelas VII semester genap di MTsN Patas Kecamatan Gerogak tahun pelajaran 2012/2013. *Ejurnal Undiksha*. Tersedia pada: ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/download/944/814. Diakses 04 Maret 2015.
- Milovanovic, M., Obradovi, C. J. & Milaji, A. 2013. Application of interactive multimedia tools in teaching Mathematics – Examples of lessons from Geometry. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – January 2013, volume 12 Issue 1*. Tersedia pada <http://www.TOJET.com>. Diakses 6 Januari 2016
- Ozan, C., Gundogdu, K., Bay, E.& Celkan, H.Y. 2012. A study on the university students' self-regulated learning strategies skills and self-efficacy perceptions in terms of different variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 (2012) 1806–1811. Tersedia pada www.sciencedirect.com. Diakses 9 Januari 2016
- Rusdewanti, P.P.& Gafur, A. 2014. Pengembangan media interaktif Seni Musik untuk siswa SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan (2014)*. Tersedia pada journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2526. Diakses 14 Nopember 2015
- Santyasa, I W. 2012. *Seri buku ajar perguruan tinggi pembelajaran inovatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Santyasa, I W. 2015. Metode penelitian pengembangan. *Makalah*. Disajikan dalam pendidikan dan pelatihan dosen muda pola 90 jam Universitas Pendidikan Ganesha 14-27 September 2015 di Singaraja
- 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. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD 3.(1) Tahun 2015*. Tersedia pada <http://ejournal.undiksha>.

ac.idindex.phpJJPGSDarticleview
File56684125. Diakses 16
Desember 2015

Sugiyono. 2009. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. ALFABETA

Wijyantari, N W O., Agung, A A G, & Antari, N N M. 2015. Pengaruh model *Self Regulated Learning (SRL)* terhadap pengetahuan konseptual IPA siswa kelas IV SD No.1 Baktiseraga. *E-journal PGSD Undiksha. 3(1) tahun 2015*. Tersedia pada [ejournal.undiksha.ac.id/index.php JJPGSD article download...4076](http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/4076). Diakses 16 Desember 2015

Winkel, W S. 1996. *Psikologi pembelajaran*. Jakarta: Gramedia

Zimmerman, B. J. & Martines-Pons, M. 1990. Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology. 82(1)*. 51-59. Tersedia pada <http://technologication.com>. Diakses 5 Februari 2016.