

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU SISWA KELAS VII SMPN 1 PUPUAN SEMESTER GENAP TAHUN 2013/2014

I Putu Yogy Adi Pradipta¹, Desak Putu Parmiti², Nyoman Wirya³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: {yogyadipradipta@gmail.com, dskpt_parmiti@yahoo.com¹,
nyoman.wirya14@gmail.com²}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran pada mata pelajaran IPA Terpadu. Tujuan tersebut dirinci kedalam tiga tahapan kerja yang berkaitan, yaitu mendeskripsikan rancang bangun pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu; mendeskripsikan kualitas pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu dan mendeskripsikan efektifitas penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Penelitian ini melibatkan siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Pupuan. Data validitas uji ahli media, ahli isi, ahli desain, uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan diperoleh dengan menggunakan metode angket. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif, analisis deskriptif kuantitatif dan analisis statistik inferensial. Hasil uji ahli isi yaitu 96% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji ahli desain sebesar 90% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji ahli media sebesar 88,3% berada pada kualifikasi baik. Hasil uji perorangan sebesar 95,33% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji kelompok kecil sebesar 94,33% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji lapangan sebesar 93,4% berada pada kualifikasi sangat baik. Penghitungan hasil belajar secara manual diperoleh hasil t hitung sebesar 15,50. Harga t tabel taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Jadi harga t hitung lebih besar dari pada harga t tabel sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Maka terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA Terpadu siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Nilai rata-rata setelah menggunakan media (82,50) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media (62,50).

Kata kunci: pengembangan, media pembelajaran, IPA Terpadu dan hasil belajar

Abstract

This research aims to produce instructional media on the subjects of Integrated Sciences. The aim is elaborated into three phases of work-related, which describe the development of instructional media design Integrated Sciences; describe the quality of instructional media development Integrated Science and describes the effective use of instructional media Integrated Sciences. Type the dilaksanakan is research development. Development model used is ADDIE models. The study involved grade students of SMP Negeri 1 Pupuan VIIC. Data validity test media expert, expert content, design expert, individual testing, small group testing and field tests obtained using a questionnaire. The data obtained were analyzed by descriptive qualitative, quantitative descriptive analysis and inferential statistical analysis. The result of the expert content of 96% at a very baik. Hasil qualification test design experts by 90% at a very good qualification. The test results for 88.3% of media experts are at a good qualification. Individual test results by 95.33% at excellent qualifications. The result of a small group of 94.33% at a very good qualification. The results of the field test was 93.4% at a very good qualification. Calculation results obtained manually learning outcomes t count of 15.50. Price t table significance level of 5% is 2,000. Jadi price t is greater than the price of the t table so H₀ is rejected

and H1 is accepted. So there are significant differences Integrated Sciences student learning outcomes between before and after the use of instructional media. The average value after using the media (82.50) was higher than before using the media (62,50).

Keywords: development, instructional media, IPA Terpadu and learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak yang bisa didapatkan oleh siapapun dan dimanapun. Manusia dan pendidikan tidak dapat di pisahkan, karena pendidikan merupakan kunci untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Kualitas sumber daya manusia itu hanya dapat diperoleh dari proses belajar yaitu melalui pendidikan. Pendidikan dewasa ini bukan hanya untuk memenuhi target kurikulum semata, namun menuntut adanya pemahaman kepada peserta didik. Pemahaman yang dimaksud bukan hanya pemahaman dalam menghafal materi pembelajaran, namun pemahaman pada kegiatan proses pembelajaran yang meliputi menemukan konsep, mencari, mengembangkan, serta peserta didik dituntut untuk dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun sayangnya, praktek pembelajaran yang demikian masih belum diterapkan secara keseluruhan, sehingga tujuan dan hasil pendidikan belum sesuai dari apa yang diharapkan.

Salah satu masalah yang di hadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran saat ini sebgaiian besar hanya menggunakan buku sebagai media untuk belajar. Guru menjelaskan kembali secara mendetail materi yang sudah ada dalam buku. Belajar menggunakan buku saja masih memiliki beberapa kekurangan, diantaranya belajar dengan buku meniadakan interaksi pembelajaran dengan pendidik. Selain itu, buku juga tidak bisa menampilkan animasi. Melalui proses belajar mengajar seperti di atas, dirasa kurang optimal memberikan hasil belajar.

Dunia pendidikan mengharapkan kehadiran media pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Kehadiran media pembelajaran yang mampu meningkatkan

mutu pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan pebelajar (siswa) dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Melihat pentingnya media pembelajaran bagi siswa, diperlukan media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa, guru, dan sekolah dalam proses pembelajaran. Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Hal ini tentu saja memperkuat bahwa media dalam pembelajaran mempunyai peran penting dan bermanfaat untuk membantu mempermudah belajar siswa. Tidak hanya mempermudah siswa, dengan kehadiran media pembelajaran guru juga merasa terbantu dalam pembelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh di SMP Negeri 1 Pupuan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPA, yaitu Ibu Sukanti, ditemukan nilai yang kurang memuaskan dari siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu. Nilai yang didapatkan siswa kurang dari nilai ketentuan yang telah ditentukan sekolah dengan nilai minimal 75. Sebanyak 24 siswa dari 30 siswa atau 96,00% dari jumlah siswa dari salah satu kelas yang belum memenuhi KKM Sekolah, yaitu dilihat dari nilai UTS semester genap. Permasalahan lain yang ditemukan di sekolah adalah guru belum mampu memanfaatkan secara maksimal fasilitas yang sudah ada di sekolah mulai dari 40 laptop dan 9 LCD proyektor yang sudah disediakan oleh sekolah. Permasalahan yang paling menonjol dalam proses

pembelajaran adalah terbatasnya media pembelajaran yang menarik dan mampu memotifasi siswa dalam proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran IPA Terpadu. Penggunaan media yang masih sangat konvensional seperti papan tulis dirasa sudah tidak menarik lagi. Hal ini diduga sangat berpengaruh terhadap minat dan motifasi siswa untuk belajar. Oleh sebab itu, guru perlu merancang sebuah media pembelajaran yang menarik bagi siswa serta dapat memotifasi minat belajar siswa.

Model pembelajaran yang berpusat pada guru sebenarnya sudah tidak relevan lagi diterapkan pada era seperti sekarang ini, oleh sebab itu peneliti memandang perlu untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP N 1 Pupuan. Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran merupakan salah satu terobosan yang menjanjikan dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan peranan teknologi khususnya sebuah desain multimedia, memberikan peluang cukup besar untuk melakukan transfer ilmu pengetahuan secara cepat dan akurat serta bisa menembus dimensi ruang, waktu dan daya indra (Sadiman dkk, 2008).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka adapun permasalahan yang muncul untuk dijadikan dasar pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- (1) Bagaimana rancang bangun pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014?
- (2) Bagaimanakah kualitas pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014, menurut *review* ahli, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan?

- (3) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu

- (1) Mendeskripsikan rancang bangun pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014
- (2) Mendeskripsikan kualitas pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014, menurut *review* ahli, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.
- (3) Mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

METODE

Dalam pengembangan media ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE merupakan salah satu model desain pengembangan sistematis. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation, evaluation*.

penelitian pengembangan ini, terdapat 2 sumber data sesuai dengan metode pengumpulan data yaitu, 1) metode kuesioner, sumber datanya berupa angket instrumen untuk *review* ahli isi mata pelajaran, *review* ahli desain pembelajaran, *review* ahli media pembelajaran, instrumen untuk uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan dan 2) Metode Tes, sumber datanya berupa lembar soal yang

digunakan berupa soal objektif untuk *pre-test* dan *post-test*.

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan tiga teknik analisis data yaitu 1) analisis deskriptif kualitatif, analisis ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan. 2) analisis statistik deskriptif kuantitatif, analisis yang digunakan mengolah data yang diperoleh melalui koesioner dalam bentuk skor. dan 3) analisis statistik inferensial digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk terhadap hasil belajar siswa. 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 dianalisis menggunakan (1) deskriptif presentase untuk mengetahui presentase pencapaian perolehan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan (2) uji t untuk mengetahui perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sub hasil penelitian dibahas empat hal pokok, yaitu 1) rancang bangun media presentasi pembelajaran, 2) kualitas hasil pengembangan produk, 3) revisi produk pengembangan dan 4) efektifitas penggunaan media presentasi pembelajaran. Berikut pemaparan keempat hal pokok tersebut.

Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran mengacu pada model ADDIE. Padarancang bangun media ini dilakukan dengan metode pencatatan dokumen. Pencatatan dokumen dilakukan dengan prosedur pengembangan. Berdasarkan pencatatan dokumen yang telah dilakukan, menghasilkan laporan pengembangan produk. Dalam laporan pengembangan produk, terdapat bagian yang menjelaskan rancang bangun pengembangan media pembelajaran.

Sebelum pembuatan media presentasi pembelajaran terlebih dahulu dirancang *flowchart* dan seterusnya dibuat rancangan *storyboard*. *Storyboard* adalah deskripsi visual (sketsa) dan tekstual yang menggambarkan bagaimana suatu multimedia disusun, dapat berbentuk gambar yang sangat detail, tapi bisa juga berbentuk sketsa sederhana. Tidak diperlukan keahlian menggambar untuk membuat *storyboard*. Dengan kata lain *storyboard* alat perencanaan yang menggambarkan urutan kejadian berupa kumpulan gambar dalam sketsa sederhana. *Storyboard* berperan sebagai gambaran dasar dari sebuah produk yang dikembangkan

Pada pokok bahasan kualitas pengembangan produk, dipaparkan penilaian media pembelajaran yang dilakukan menurut ahli isi mata pelajaran, ahli desain media pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan siswa melalui uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Berikut hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli dan siswa. Media presentasi dievaluasi oleh seorang ahli isi, yaitu Ibu Sukanti, S.Pd. Beliau adalah guru mata pelajaran IPA terpadu Kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan. Untuk mendapatkan penilaian dan masukan, instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar kuesioner (angket). Melalui penilaian ahli isi materi pelajaran akan diperoleh nilai media dan komentar serta saran sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam merevisi media terutama dari materi pelajaran. Berdasarkan hasil penilaian ahli isi presentase penilaian media pembelajaran dari ahli isi mata pelajaran adalah 96%. Presentase ini, jika dikoversikan dengan tabel koversi PAP skala 5 berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga materi media pembelajaran ini tidak perlu direvisi, tahap selanjutnya yaitu tahap ahli desain pembelajaran. Media presentasi dievaluasi oleh seorang ahli desain, yaitu Bapak Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd., yang merupakan salah satu dosen di Jurusan Teknologi Pendidikan, Undiksha. Untuk mendapatkan penilaian dan masukan, instrumen pengumpulan data yang

digunakan berupa lembar kuesioner (angket). Melalui penilaian ahli desain akan diperoleh nilai media dan komentar serta saran sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam merevisi desain dari media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli desain pembelajaran persentase pencapaian media presentasi pembelajaran adalah 90%. Presentase ini, jika dikonversikan dengan tabel konversi PAP skala 5 berada pada kualifikasi sangat baik. Tahap uji ahli media pembelajaran. Setelah mendapatkan tanggapan dari ahli isi dan ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran yang mengevaluasi media ini adalah Bapak Drs. Ketut Pudjawan, M.Pd. beliau adalah salah satu dosen di jurusan Teknologi Pendidikan, Undiksha. Untuk mendapatkan penilaian dan masukan, instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar kuesioner (angket). Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media pembelajaran, persentase penilaian produk dari ahli media adalah 88,33 %. Setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 88,33%, berada pada kualifikasi baik.

Uji coba perorangan dilakukan setelah tahap *expert judgement* ahli. Uji coba perorangan ini dilakukan oleh tiga orang siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Pupuan. Ketiga orang siswa tersebut satu memiliki kemampuan tinggi, satu memiliki kemampuan sedang, dan satu berkemampuan rendah. Untuk mengetahui kualitas media pembelajaran, instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar kuesioner (angket). Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari tiga siswa yaitu 286%. Rerata persentase sebesar 95,33% berada pada kualifikasi sangat baik. Dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok kecil, dilakukan oleh enam orang siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Pupuan. Keenam siswa dipilih dengan karakteristik kemampuan akademik yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba kelompok kecil berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari enam siswa yaitu 566%. Rerata persentase

sebesar 94,33% berada pada kualifikasi sangat baik. Setelah melakukan uji kelompok kecil dilanjutkan ke uji coba lapangan yang melibatkan seluruh siswa di kelas VII C di SMP Negeri 1 Pupuan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Persentase pencapaian media pembelajaran adalah 93,4% ini berarti media pembelajaran berada pada kategori sangat baik, sehingga media pembelajaran layak dikembangkan.

Efektivitas penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu telah dilakukan dengan metode tes. Dalam penelitian ini diukur dengan memberikan lembar soal pilihan ganda terhadap 30 orang peserta didik kelas VII C SMP Negeri 1 Pupuan melalui *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 62,50 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 82,50. Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* 30 siswa tersebut, maka dilakukan uji-t untuk sampel berkorelasi secara manual. Sebelum pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians.

Setelah dilakukan penghitungan secara manual diperoleh hasil t hitung sebesar 15,50. Kemudian harga t hitung dibandingkan dengan harga t pada tabel dengan $db = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$. Harga t tabel untuk db 58 dan dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah 2,000. Dengan demikian, harga t hitung lebih besar daripada harga t tabel sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA Terpadu siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.

Pembahasan mencakup tiga hal pokok, yaitu menjawab pertanyaan dalam pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA Terpadu untuk siswa kelas VII SMP 1 Pupuan semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Adapun pertanyaan tersebut yaitu 1) Bagaimana rancang bangun pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap

tahun pelajaran 2013/2014?. 2) Bagaimanakah kualitas pengembangan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014, menurut *review* ahli, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan? 3) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media pembelajaran IPA Terpadu menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, semester genap tahun pelajaran 2013/2014?. Berikut pembahasan masing masing pertanyaan.

Rancang bangun media pembelajaran multimedia interaktif dikembangkan dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Adapun pembahasannya sebagai berikut.

Tahap Analisis Pada tahap ini dilakukan pengamatan untuk menentukan mata pelajaran, mengidentifikasi mata pelajaran, merumuskan kompetensi dasar berdasarkan silabus serta menetapkan indikator. IPA Terpadu merupakan mata pelajaran yang dipilih untuk pengembangan media pembelajaran.

Tahap Desain Media pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini dirancang untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pupuan. Pada penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran interaktif sebagai pelengkap Buku Sekolah Elektronik (BSE).

Tahap Pengembangan Kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan bahan (materi pelajaran, gambar-gambar pendukung, animasi, pengetikan, dan lain-lain). Selanjutnya yaitu kegiatan memilih dan menetapkan software yang akan digunakan, software yang digunakan untuk media pembelajaran ini antara lain *Adobe flash CS3 Professional*, *Adobe ilustrasi*, *Adobe Photoshop CS3*, dan *Microsoft office 2007*. Setelah itu, media pembelajaran interaktif dimasukkan (*burn*) ke dalam CD.

Tahap Implementasi Pada tahap implementasi, pengembang menyebarkan media kepada ahli isi mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII SMP (Ibuk Sukamti, S.Pd.Bio.), ahli desain pembelajaran (Bapak Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd.), ahli media pembelajaran (Bapak Drs. Ketut Pudjawan, M.Pd.) dan siswa kelas VIIC sebagai subyek uji coba perorangan, kelompok kecil dan uji coba lapangan di SMP Negeri 1 Pupuan.

Tahap Evaluasi Pada tahap evaluasi, dilakukan evaluasi formatif berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan siswa. Evaluasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan validasi yang dilakukan. Pelaksanaan evaluasi formatif ditujukan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Pada tahap ini untuk mengetahui kualitas media yang dikembangkan, maka dilakukan evaluasi oleh para ahli (*Expert Judgement*) dan dilakukan uji coba produk terhadap siswa. Evaluasi oleh para ahli yaitu dari ahli isi mata pelajaran media presentasi pembelajaran, ahli desain, dan ahli media sedangkan uji coba dari siswa yaitu uji coba perorangan, kelompok kecil dan lapangan.

Berdasarkan hasil evaluasi dari ahli isikualitas media ditinjau dari isi materi pembelajaran, dengan kriteria sangat baik dilihat dari presentase tingkat pencapaian 96%, sehingga isi/konten media presentasi pembelajaran ini tidak perlu direvisi. Hasil uji coba ahli desain pembelajaran, persentase tingkat pencapaian media presentasi pembelajaran IPA Terpadu memperoleh nilai sebesar 90% dengan kualifikasi sangat baik. Uji coba produk kepada ahli media pembelajaran ditujukan untuk mengetahui kelayakan produk dilihat dari segi media pembelajaran. Persentase tingkat pencapaian dari ahli media pembelajaran untuk media presentasi pembelajaran memperoleh nilai sebesar 88,33% dengan kualifikasi baik. Uji coba perorangan adalah uji coba pertama yang dilakukan pada saat uji coba ke siswa. Responden pada uji coba perorangan

adalah siswa kelas VIIC SMP Negeri 1Pupuan Dari analisis data dan analisis komentar yang diberikan responden saat uji coba perorangan, untuk penilaian diperoleh persentase sebesar 95,33% dan berada pada kualifikasi sangat baik. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 6 orang siswa kelas VII SMP Negeri 1Pupuan. Dari data yang diperoleh, persentase tingkat pencapaian media pembelajaran pada saat uji coba kelompok kecil memperoleh nilai sebesar 94,33% dan berada pada kualifikasi sangat baik. Setelah melaksanakan uji kelompok kecil, selanjutnya uji lapangan siswa diberikan lembar kuesioner, diberikan kepada 30 orang siswa untuk melaksanakan uji coba lapangan seluruh siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Pupuan. Dari data yang diperoleh, persentase tingkat pencapaian media presentasi pembelajaran pada saat uji coba lapangan memperoleh nilai sebesar 93,4 % dan berada pada kualifikasi sangat baik. Bagaimanakah Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* Untuk Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Pupuan, Kabupaten Tabanan, Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014

Efektifitas produk penelitian pengembangan dalam penelitian ini diukur dengan melakukan tahap *pretest* dan *posttest*. Pada tahap ini menggunakan seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pupuan. Sebelum menerapkan media presentasi pembelajaran pada mata pelajaran IPA Terpadu, peneliti melakukan *pretest* terhadap seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pupuan yang berjumlah 30 siswa. Selanjutnya diteruskan melakukan *posttest* terhadap 30 siswa setelah siswa mendapat pembelajaran menggunakan media presentasi pembelajaran.

Rata-rata nilai *pretest* adalah 62,50 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 82,50. Setelah dilakukan penghitungan secara manual diperoleh hasil *t* hitung sebesar 15,50. Kemudian harga *t* hitung dibandingkan dengan harga *t* pada tabel dengan $db = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$. Harga *t* tabel untuk $db = 58$ dan dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah

2,000. Dengan demikian, harga *t* hitung yaitu 15,50 lebih besar daripada harga *t* tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA Terpadu siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media presentasi.

Dilihat dari konversi hasil belajar di kelas VII SMP Negeri 1 Pupuan, nilai rata-rata *posttest* peserta didik 82,50 berada pada kualifikasi baik, dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran IPA Terpadu sebesar 75. Melihat nilai rerata atau mean *posttest* yang lebih besar dari nilai rerata atau mean *pretest*, dapat dikatakan bahwa media presentasi pembelajaran pada mata pelajaran IPA Terpadu efektif digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan siswa SMP Negeri 1 Pupuan.

SIMPULAN DAN SARAN

Rancang bangun media pembelajaran dikembangkan dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Adapun pembahasannya sebagai berikut

Tahap analisis berdasarkan analisis kebutuhan, Pada mata pelajaran IPA Terpadu, guru cenderung mengajar hanya dengan metode ceramah dan berbantuan media papan tulis. Jika dilihat permasalahan yang ada, jadi para siswa dan guru sangat membutuhkan media dan bahan pembelajaran yang sesuai. Dengan tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, maka diharapkan pembelajaran akan berlangsung secara efektif dan efisien. Kemudian dilihat dari hasil analisis Lingkungan/fasilitas, ditemukan bahwa fasilitas-fasilitas seperti LCD, komputer dan alat pendukung lainnya yang tersedia di SMP Negeri 1 Pupuan sudah cukup memadai. Selanjutnya dilihat dari hasil analisis mata pelajaran, mata pelajaran IPA Terpadu sebagai mata pelajaran yang digunakan karena banyak siswa yang menganggap mata pelajaran ini sulit apalagi jika dikaitkan dengan pemahaman konsep dan banyaknya materi yang

memerlukan pemikiran kritis didalamnya. Sehingga dengan dibuatnya CD Multimedia Interaktif ini, diharapkan agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan, serta dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar, dan tujuan utamanya yaitu dapat mengatasi keterbatasan media di SMP Negeri 1 Pupuan. Tahap desain media pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini dirancang untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pupuan. Pada penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran interaktif sebagai pelengkap Buku Sekolah Elektronik (BSE). Tahap pengembangan pada tahap pengembangan merupakan tahap untuk menyusun materi pelajaran yang telah disiapkan dan dimasukkan pada setiap *frame* yang disebut *screen mapping*, dengan menggunakan software yang sudah ditentukan. Pada tahap ini juga menggabungkan teks, grafis, foto, video, animasi, musik, dan narasi, menjadi sebuah media pembelajaran. Tahap implementasi pada tahap implementasi, pengembang menyebarkan media kepada ahli isi mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII SMP (Ibuk Sukanti, S.Pd.Bio.), ahli desain pembelajaran (Bapak Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd.), ahli media pembelajaran (Bapak Drs. Ketut Pujawan, M.Pd.) dan siswa kelas VII C sebagai subyek uji coba perorangan, kelompok kecil dan uji coba lapangan di SMP Negeri 1 Pupuan. Validasi ditujukan untuk mengetahui kualitas, dan kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan melalui kuesioner yang dibagikan. Tahap evaluasi pada tahap evaluasi, dilakukan evaluasi formatif berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan siswa. Evaluasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan validasi yang dilakukan. Pelaksanaan evaluasi formatif ditujukan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan.

Kualitas pengembangan media pembelajaran. Produk pengembangan berupa media pembelajaran pada mata

pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 1 Pupuan untuk siswa kelas VII yang layak pakai, sesuai dengan kebutuhan dan mengikuti aturan yang ada serta mampu memberikan daya tarik agar siswa mampu menyerap isi materi pembelajaran lebih maksimal. Media pembelajaran yang telah melalui tahap analisis kebutuhan, desain pembelajaran, produksi multimedia, validasi ahli, revisi, dan uji coba produk. Berdasarkan validasi ahli dan uji coba produk media pembelajaran ini berada pada kualifikasi sangat baik dari ahli isi mata pelajaran yaitu 96%, kualifikasi sangat baik dari ahli desain pembelajaran yaitu 90%, kualifikasi baik dari ahli media pembelajaran yaitu 88,33%, kualifikasi sangat baik dari uji coba perorangan yaitu 95,33%, kualifikasi sangat baik dari uji coba kelompok kecil yaitu 94,33% dan kualifikasi sangat baik dari uji coba lapangan yaitu 93,4%.

Efektivitas hasil pengembangan media pembelajaran. Rata-rata nilai *pretest* adalah 18,75 atau setara dengan nilai real sebesar 62,50 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 24,75 atau setara dengan nilai real sebesar (82,50). Setelah dilakukan penghitungan secara manual diperoleh hasil *t* hitung sebesar 15,50. Kemudian harga *t* hitung dibandingkan dengan harga *t* pada tabel dengan $db = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$. Harga *t* tabel untuk $db = 58$ dan dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah 2,000. Dengan demikian, harga *t* hitung lebih besar daripada harga *t* tabel sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA Terpadu siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.

Dilihat dari konversi hasil belajar di kelas VII C SMP Negeri 1 Pupuan, nilai rata-rata *posttest* peserta didik 24,75 jika dikonversikan menjadi nilai real (82,50) berada pada kualifikasi Baik, dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran IPA sebesar 75. Melihat nilai rerata atau *mean posttest* yang lebih besar dari nilai rerata atau *mean pretest*, dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif pada pembelajaran IPA Terpadu dapat meningkatkan hasil belajar IPA Terpadu siswa.

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan Media Pembelajaran ini dikelompokkan menjadi empat, yaitu sebagai berikut.

Kepada siswa yang diberikan kepada siswa dari penelitian ini adalah agar siswa dapat memanfaatkan produk hasil pengembangan secara aktif dan tidak menjadikan multimedia interaktif ini sebagai satu-satunya media pembelajaran untuk belajar. Akan tetapi menjadikan media pembelajaran ini sebagai motivasi untuk memacu diri agar lebih rajin lagi belajar.

Kepada gurur saran bagi guru adalah, agar media pembelajaran ini dijadikan sebagai salah satu alternatif media dalam proses pembelajaran, sehingga memudahkan siswa memahami materi dalam belajar.

Kepada sekolah saran untuk sekolah dari pengembangan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS3 Professional* ini adalah agar sekolah dapat menjadikan media pembelajaran ini sebagai tambahan koleksi media pembelajaran di sekolah.

Teknologi pembelajaran dari penelitian pengembangan yang sudah dilakukan telah terjadi perkembangan yang bagus. Mulanya hanya sampai uji kualitas pengembangan produk dan kini sudah masuk ke tahap uji efektivitas pengembangan produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tersusunnya skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini disampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan.
2. Drs. Ketut Pudjawan, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan ahli media pembelajaran yang telah banyak memotivasi dalam pembuatan media pembelajaran.

3. Dra. Desak Putu Parmiti, MS. Pembantu Dekan 3(tiga) Fakultas Ilmu Pendidikan dan pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan saran dalam pelaksanaan penelitian.
4. Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd., Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan dan ahli desain media pembelajaran yang telah motivasi petunjuk dalam pembuatan desain media pembelajaran.
5. Drs. Nyoman Wirya, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan saran dalam pelaksanaan penelitian.
6. Para dewan penguji yang telah banyak memberikan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Para Dosen di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak motivasi dan saran yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
8. I Made Sudira, S.Pd. Kepala SMPN 1 Pupuan, yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam pelaksanaan uji coba produk pengembangan.
9. Sukanti, S.Pd. Bio ahli isi yang telah membantu dalam validasi produk pengembangan.
10. Semua siswa kelas VIIC SMPN 1 Pupuan yang telah menjadi subyek dalam penelitian ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, saran, dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Candiasa, I M. 2010. *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Undiksha Press.
- Ghufron, Anik., dkk. 2007. *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan*

- Pembelajaran*. Yogyakarta:
Lembaga Penelitian Universitas
Negri Yogyakarta.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*.
(Cetakan Ke-7). Bandung:
Penerbit PT. Citra Aditya Bakti.
- Winong Wirosari, Renati, dkk. 2008.
Adobe Flash CS3 untuk pemula.
Yogyakarta: ANDI
- Tegeh, I Made dan I Made Kirna. 2010.
*Metode Penelitian Pengembangan
Pendidikan*. Singaraja: UNDIKSHA.