

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN IPA MODEL *HANNAFIN* DAN *PECK* UNTUK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 SAWAN

Ni Luh Putu Megawati¹, A. A. Gede Agung², I Kadek Suartama³

1,2,3, Jurusan Teknologi Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: {putumeyga@gmail.com¹, agung2056@yahoo.co.id²,
deksua@gmail.com³}

Abstrak

Permasalahan di SMP Negeri 1 Sawan yaitu belum tercapainya tujuan pembelajaran IPA yang maksimal sehingga nilai akhir siswa cenderung rendah. Nilai rata-rata siswa kelas VII adalah 65, yang tentunya masih berada dibawah KKM yang ditentukan, yaitu 80. Bahkan 70% siswa kelas VII masih ada yang mendapatkan nilai dibawah 60. Sehingga dilakukan penelitian produk pengembangan video pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan rancang bangun media video pembelajaran; (2) mengetahui validitas hasil pengembangan media video pembelajaran menurut review ahli dan uji coba oleh siswa serta (3) mengetahui efektivitas penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*R&D*), model yang digunakan adalah *Hannafin* dan *Peck*. Model ini terdapat tiga tahapan yaitu, analisis kebutuhan, desain, dan pengembangan dan implementasi. Validasi dilakukan oleh 1 ahli isi mata pelajaran, 1 ahli desain, dan 1 ahli media pembelajaran, 3 siswa uji perorangan, 12 siswa uji kelompok kecil, dan 30 siswa uji lapangan. Efektivitas video pembelajaran dilakukan oleh 30 siswa menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner dan tes. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, teknik analisis deskriptif kuantitatif, dan statistik inferensial uji- t. Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) deskripsi hasil rancang bangun pengembangan video pembelajaran (2) Hasil validasi media yang dilakukan oleh: a) ahli isi mata pelajaran skor 93,8% dan berada pada kualifikasi sangat baik; b) ahli desain pembelajaran skor 90% berada pada kualifikasi sangat baik; c) ahli media pembelajaran 88,9% berada pada kualifikasi baik. Hasil uji perorangan skor 93,3% berada pada kualifikasi sangat baik, hasil uji kelompok kecil skor 95,8% berada pada kualifikasi sangat baik, hasil uji lapangan skor 88,6% berada pada kualifikasi baik. (3) efektivitas hasil pengembangan video pembelajaran menunjukkan t hitung lebih besar daripada t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media (90,67) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media (55,67). Dengan demikian, penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Sawan ini terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran.

Kata kunci: media video pembelajaran, IPA, dan hasil belajar

Abstract

The problem which is found at SMP Negeri 1 Sawan that have not achieved the goal so that maximum learning science students tend to lower final value. The average value of seventh grade students is 65, which would still be below the specified KKM, which is 80. In fact, 70% of seventh grade students there are getting values under 60. So do the product research development science teaching video. This study aims to: (1) describe result the design instructional video media; (2) determine the validity of the results of the development of instructional video media according to expert review and testing by the students and (3) determine the effectiveness of the use of video media science learning to the learning outcomes of students of class VII. This study is a research & development (R & D), the model used is Hannafin and Peck. This model there are three stages, namely, requirements analysis, design, and development and implementation. Validation is done by one expert course content, one expert design, and one instructional media expert, 3 students individual test, test a small group of 12 students, and 30 students of the field test. The effectiveness of the instructional video performed by 30 students using pre-test and post-test. Data were collected by questionnaire and tests. Analysis of data using qualitative descriptive analysis techniques, quantitative descriptive analysis techniques and inferential statistics uji- t. Results of this research is the development of (1) a description of the design development of instructional video (2) Results of the validation performed by the media: a) the content expert scores 93.8% of subjects were on excellent qualifications; b) instructional design experts score of 90% is at a very good qualification; c) 88.9% of instructional media experts are at a good qualification. The results of individual test score of 93.3% in the excellent qualifications, small groups of test results scores 95.8% in the excellent qualifications, the results of the field test score of 88.6% is at a good qualification. (3) the effectiveness of the development of instructional videos showing t is greater than t table ($t > t$ table) so that H_0 rejected and H_1 accepted. Student learning outcomes after using the media (90.67) is higher than before using the media (55.67). Thus, research conducted in SMP Negeri 1 Sawan there are significant differences in student learning outcomes before and after using the media instructional video.

Key words: video as a learning media, science, and learning outcomes

PENDAHULUAN

Berbagai konsep dan wawasan baru tentang belajar mengajar di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan dapat mendorong peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam bentuk meningkatnya kompetensi kognitif, afektif, maupun psikomotor. Banyak aspek kehidupan dikembangkan melalui dari proses belajar dan pembelajaran.

Aspek tersebut dalam proses belajar perlu diselaraskan dan distabilkan agar kondisi belajar tercipta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Untuk melengkapi komponen belajar dan pembelajaran di sekolah, sudah seharusnya guru memanfaatkan media

atau alat bantu yang mampu merangsang pembelajaran secara efektif dan efisien.

Menggunakan media pembelajaran yang baik dan berorientasi pada peserta didik, dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Hal ini dikemukakan oleh Hamalik (dalam Arsyad 2011:19) "bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar".

Hal tersebut berarti penggunaan media pembelajaran pada proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA akan membantu keefektifan proses pembelajaran itu sendiri. Proses pembelajaran yang baik dan berkualitas tentunya harus memenuhi tujuan

pembelajaran yang sudah dirancang sebelumnya. Tujuan pembelajaran harus tercapai setiap proses pembelajaran berlangsung, jika tujuan pembelajaran tidak tercapai, maka proses pembelajaran tersebut dapat dikatakan kurang berkualitas.

Suatu tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan apabila model pembelajaran sesuai dengan materi yang diberikan oleh guru. Dengan demikian pemilihan sebuah model pembelajaran merupakan bagian penting dalam merencanakan atau mendesain pembelajaran, agar terjadi interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa maupun siswa dengan sumber belajar lainnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah model *Hannafin* dan *Peck*. Model ini merupakan desain pembelajaran penyajiannya dilakukan secara sederhana, dengan tiga tahap yaitu mulai dari analisis kebutuhan, desain/perancangan, pengembangan dan implementasi sehingga tidak memakan waktu lama.

Saat ini, tingkat pencapaian tujuan pembelajaran di tingkat sekolah menengah disinyalir masih relatif rendah belum mencapai KKM. Dari permasalahan ini antara lain adanya keluhan beberapa pendidik (guru) terhadap rendahnya daya serap pembelajaran dalam mengikuti pembelajaran dimana nilai akhir siswa terhadap beberapa mata pelajaran khususnya pelajaran IPA belum memuaskan secara merata.

Dari hasil wawancara pada tanggal 20 September 2014 dengan Bapak Nyoman Suitna, S.Pd., selaku guru IPA kelas VII di SMP Negeri 1 Sawan mengenai hasil belajar IPA materi klasifikasi makhluk hidup. Dalam proses pembelajaran materi pembelajaran disampaikan dengan cara menggunakan metode ceramah, tanya jawab, media gambar dan tugas-tugas.

Beberapa permasalahan yang di paparkan oleh guru bersangkutan, menyebabkan rendahnya kualitas proses pembelajaran mata pelajaran IPA khususnya kelas VII antara lain, (1) belum

tersedianya sumber bacaan yang relevan dengan materi pelajaran IPA, (2) jam pelajaran yang kurang berimbang terhadap padatnya materi mata pelajaran, (3) sulit mencari contoh-contoh konkret yang berkaitan dengan mata pelajaran; dan (4) terbatasnya media yang mampu memvisualisasikan materi pelajaran (berbasis teknologi informasi dan komunikasi).

Dari hasil wawancara dan pengamatan proses pembelajaran di kelas yang menyatakan bahwa nilai rata-rata siswa kelas VII adalah 65, yang tentunya masih berada dibawah KKM yang ditentukan, yaitu 80. Bahkan 70% siswa kelas VII masih ada yang mendapatkan nilai dibawah 60, terutama siswa yang di ajar oleh bapak Nyoman Suitna, S.Pd yaitu di kelas VII B, VII C, VII D, dan VII E. Rendahnya nilai siswa disebabkan proses pembelajaran yang dilaksanakan kurang berkualitas.

Oleh karena itu, dipandang perlu dirancang materi pembelajaran IPA terkait klasifikasi Makhluk hidup, karena dalam penyampaian materi ini tidak efektif hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media gambar. Dengan demikian solusi yang perlu ditawarkan untuk memodifikasi pembelajaran yaitu dengan menggunakan media video pembelajaran model *Hannafin* dan *Peck*.

SMP Negeri 1 Sawan sudah memiliki fasilitas yang menunjang proses belajar mengajar yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi ajar. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam penelitian ini dicoba untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Video Pembelajaran IPA dengan Model *Hannafin* dan *Peck* untuk siswa kelas VII Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan".

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka adapun permasalahan yang muncul untuk dijadikan dasar pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut. (1) Bagaimanakah rancang bangun pengembangan media video pembelajaran

dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan? (2) Bagaimanakah validitas hasil pengembangan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan, menurut *review* ahli isi, ahli media, dan ahli desain, serta uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan? (3) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan yang ingin dicapai adalah. (1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan, (2) Untuk mengetahui validitas hasil pengembangan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan, menurut *review* ahli, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan, (3) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 1 Sawan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media video pembelajaran ini adalah model *Hannafin* dan *Peck*. Model *Hannafin* dan *Peck* memiliki tiga tahapan yaitu (1) Analisis Kebutuhan, (2) Desain, dan (3) Pengembangan dan Implementasi.

Penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu (1) metode pencatatan dokumen, (2) metode kuesioner dan (3) metode tes.

Menurut Agung (2012) metode pencatatan dokumen adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan segala macam dokumen dan melakukan pencatatan secara sistematis. Pada penelitian ini pencatatan dokumen dilakukan dengan membuat laporan tentang tahap-tahap yang telah dilakukan dalam mengembangkan produk media video pembelajaran. Pada penelitian ini, metode pencatatan dokumen menggunakan instrumen pengumpulan data berupa agenda kerja.

Hasil dari agenda kerja adalah laporan pengembangan produk. Arikunto, (2005:128) menyatakan Metode kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi kuesioner bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna".

Metode kuesioner digunakan untuk mengukur validitas media video pembelajaran. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket. Instrumen yang digunakan antara lain 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.

Efektivitas penggunaan media video pembelajaran dapat diukur dengan menggunakan metode tes. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar soal. Lembar soal yang digunakan yaitu soal objektif. Metode tes ini dilakukan dengan cara pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran dengan menggunakan soal-soal pilihan ganda.

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan tiga teknik analisis data, yaitu (1) teknik analisis deskriptif kualitatif, (2) teknik analisis deskriptif kuantitatif dan (3) teknik analisis statistik inferensial.

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk skor. Rumus yang digunakan untuk

menghitung persentase dari masing-masing subjek menurut Tegeh dan Kirna, (2010:26) sebagai berikut.

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

Keterangan :

\sum = jumlah

n = jumlah seluruh item angket

Selanjutnya, untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus:

Tabel 1. Konversi PAP Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
0 – 54	Sangat kurang

(Agung, 2010:92)

Analisis deskriptif kualitatif 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.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Sawan, sebelum dan sesudah menggunakan produk pengembangan media video pembelajaran. 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 uji t untuk mengetahui perbedaan antara hasil pre-test dan post-test. Pengujian hipotesis digunakan uji t berkorelasi dengan penghitungan manual. Sebelum melakukan uji hipotesis (uji t berkorelasi) dilakukan uji prasyarat (Normalitas dan Homogenitas).

$$\text{Rerata persentase} = (F:N) \times 100\%$$

Keterangan:

F = jumlah persentase keseluruhan subjek

N = banyak subjek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketetapan seperti disajikan pada tabel 1. sebagai berikut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian membahas empat hal pokok yaitu (1) rancang bangun pengembangan produk video pembelajaran, (2) validitas produk video pembelajaran, (3) revisi produk pengembangan, (4) uji prasyarat analisis data dan uji hipotesis.

Rancang bangun pengembangan video pembelajaran ini menggunakan model *Hannafin* dan *Peck* dengan tiga tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain, dan pengembangan & implementasi. Pada tahap rancang bangun ini telah dilakukan dengan metode pencatatan dokumen. Pencatatan dokumen dilakukan dengan mencatat tahap-tahap yang telah dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan. Berdasarkan pencatatan dokumen yang telah dilakukan, menghasilkan laporan pengembangan produk.

Produk ini telah melewati tahap uji ahli yaitu (1) uji ahli isi mata pelajaran yang memperoleh skor 93,8% yang berada pada kualifikasi sangat baik, (2) uji ahli desain pembelajaran yang memperoleh skor 90% yang berada pada kualifikasi sangat baik, dan uji ahli media pembelajaran yang

memperoleh skor 88,9% yang berada pada kualifikasi baik.

Setelah produk tersebut direvisi sesuai saran dan masukan dari para ahli, maka produk tersebut dapat diuji cobakan ke siswa. Uji coba yang dilakukan yaitu (1) uji coba perorangan, (2) uji coba kelompok kecil, (3) uji coba lapangan. Uji coba yang dilakukan pertama yaitu uji coba perorangan dengan jumlah responden sebanyak 3 orang siswa. Dari analisis data dan analisis komentar yang diberikan responden saat uji coba perorangan, diperoleh persentase jawaban siswa untuk tiap komponen penilaian adalah 93,3 % dan berada pada kualifikasi sangat baik.

Pada uji coba kelompok kecil, subjek coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Sawan sebanyak 12 orang siswa. Dari data yang diperoleh, persentase tingkat pencapaian media video pembelajaran pada saat uji coba kelompok kecil memperoleh nilai sebesar 95,6% dan berada pada kualifikasi sangat baik.

Selanjutnya pada tahap uji lapangan media video pembelajaran ini ditayangkan kepada 30 orang siswa kelas VII C. Dari data yang diperoleh, persentase tingkat pencapaian media video pembelajaran pada saat uji coba lapangan memperoleh nilai sebesar 88,6% dan berada pada kualifikasi baik.

Efektivitas pengembangan media video pembelajaran IPA telah dilakukan dengan metode tes. Dalam penelitian ini diukur dengan memberikan lembar soal pilihan ganda terhadap 30 orang peserta didik kelas VII B SMP Negeri 1 Sawan melalui *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,67 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 90,67. 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 5,69. 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 Bahasa Indonesia siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran.

Pembahasan dalam penelitian pengembangan ini membahas hasil-hasil pengembangan untuk menjawab pertanyaan dalam pengembangan media video pembelajaran IPA untuk siswa kelas VIII semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan. Secara umum ada 3 pertanyaan ilmiah yang harus dijawab dalam penelitian pengembangan ini, 1) Bagaimanakah rancang bangun pengembangan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan?, 2) Bagaimanakah validitas hasil pengembangan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan, menurut *review* ahli isi, ahli media, dan ahli desain, serta uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan? 3) Bagaimanakah efektivitas penggunaan media video pembelajaran dengan model *Hannafin* dan *Peck* pada mata pelajaran IPA kelas VII Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan?

Pembahasan pertama, Rancang Bangun pengembangan media video pembelajaran IPA telah dilakukan dengan metode pencatatan dokumen. Berdasarkan pencatatan dokumen yang telah dilakukan, menghasilkan laporan pengembangan produk. Laporan pengembangan produk didesain sesuai tahapan-tahapan model *Hannafin* dan *Peck*. Desain pengembangan media video pembelajaran ini menghasilkan Naskah. Desain naskah mencakup tentang pengambilan gambar, musik latar, pewarnaan background dan sebagainya.

Pada desain media video pembelajaran, video diawali dengan intro animasi pembukaan tentang media video pembelajaran bahasa Indonesia dengan materi drama, mulai dari judul media, menampilkan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator serta tujuan pembelajaran. Kemudian dilanjutkan dengan pembukaan oleh presenter dan dilanjutkan dengan isi materi yang ditampilkan dengan teks dan gambar serta contoh-contoh video yang mendukung tentang materi pembelajaran drama. Dalam media video pembelajaran ini juga dilengkapi dengan tugas-tugas latihan yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah siswa itu paham terhadap isi dari media video pembelajaran ini.

Berdasarkan paparan desain naskah yang berkaitan dengan pengambilan gambar, musik latar, pewarnaan background dan sebagainya sudah didesain sesuai dengan karakteristik media yang baik, maka desain tersebut jelas digunakan untuk mengembangkan sebuah produk media video pembelajaran IPA kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 1 Sawan

Pembahasan kedua, Validitas hasil pengembangan media video pembelajaran IPA telah dilakukan dengan metode kuesioner. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, menghasilkan instrumen berupa angket hasil evaluasi ahli isi, hasil evaluasi ahli desain pembelajaran, hasil evaluasi ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Berdasarkan hasil evaluasi ahli isi melalui instrumen berupa angket, hasil yang diperoleh yaitu 93,3% dan berada pada kualifikasi sangat baik. Media ini dinilai sangat baik dari segi ketepatan materi dengan kompetensi dasar maupun indikator.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran menurut ahli desain pembelajaran memiliki kualifikasi sangat baik dengan memperoleh persentase nilai sebesar 90%. Dengan demikian media

video pembelajaran memiliki tingkat kelayakan yang baik dari aspek desain pembelajaran. Namun demi kesempurnaan produk, ahli desain pembelajaran memberikan saran dan komentar yaitu 1) Suara audio di tinggikan agar sesuai dengan tampilan sehingga media video sempurna.

Hasil review ahli media pembelajaran menunjukkan media video pembelajaran memiliki kualifikasi baik dan memperoleh persentase sebesar 88,9%. Namun demi kesempurnaan produk, ahli media pembelajaran memberikan saran dan komentar sebagai berikut: 1) Beberapa pengetikan seperti pada tujuan pembelajaran perlu direvisi. 2) Sumber gambar perlu ditulis pada bagian akhir, bila mengambil dari internet, buku, atau sumber lainnya. 3) Kesimpulan terlalu singkat dielaborasi lagi, misalnya ciri makhluk hidup 1, 2, 3, dst. 4) Tugas unjuk kerja yang kedua diperjelas!. Sehingga perlu adanya perbaikan media video pembelajaran agar dapat dilanjutkan ke tahap uji coba siswa.

Uji coba yang dilakukan pertama yaitu uji coba perorangan. Media video pembelajaran yang dikembangkan telah melewati hasil evaluasi oleh para ahli diantaranya adalah ahli isi mata pelajaran Bahasa Indonesia, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Setelah melakukan revisi produk dari ahli media pembelajaran, selanjutnya produk tersebut diuji cobakan ke siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Sawan. Berdasarkan penilaian siswa dalam uji coba perorangan, media video pembelajaran memiliki kualifikasi sangat baik yaitu memperoleh persentase 93,3%. Dengan demikian media video pembelajaran ini layak digunakan dalam proses pembelajaran siswa untuk dapat lebih memotivasi siswa untuk belajar aktif. Sebagai acuan dalam penyempurnaan produk, adapun komentar dan saran yang diberikan oleh salah satu siswa yang menyarankan videonya sangat menyenangkan, cepat mengerti dan mudah belajarnya, mengingat komentar yang diberikan oleh siswa yang tidak

mengharuskan adanya perbaikan dari media video tersebut.

Uji coba yang kedua adalah uji coba kelompok kecil. Berdasarkan penilaian pada tahap uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 12 orang siswa kelas VII C di SMP Negeri 1 Sawan dengan 4 siswa berprestasi belajar tinggi, 4 siswa berprestasi belajar sedang, dan 4 siswa berprestasi belajar rendah, media video pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik dan memperoleh nilai persentase sebesar 95,8%, dengan demikian media video pembelajaran ini tidak perlu direvisi dan media video pembelajaran ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. Tetapi ada beberapa masukan serta saran yang diberikan yaitu medianya sudah cukup bagus, tetapi musiknya keras sehingga suara presenter terdengar kecil. Hal ini terjadi karena pada saat uji coba dilaksanakan, suasana diluar kelas sangat gaduh, sehingga suara yang muncul dimedia tidak terdengar dengan jelas oleh siswa. Peneliti mengantisipasi dengan membersarkan volume suara pada speaker (output device), sehingga kendala suara yang kurang jelas dapat teratasi.

Uji coba yang terakhir yaitu uji coba lapangan. Berdasarkan penilaian pada tahap Uji coba yang terakhir yaitu uji coba lapangan diberikan kepada 30 orang siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Sawan. Media video pembelajaran IPA ini ditayangkan secara langsung dan bersamaan dihadapan 30 orang siswa. Siswa langsung memcermati dan memberikan penilaian melalui angket yang sudah disediakan. Dari data yang diperoleh, persentase tingkat pencapaian media video pembelajaran pada saat uji coba lapangan memperoleh nilai sebesar 88,6% dan berada pada kualifikasi baik.

Jadi, berdasarkan penilaian yang telah dilakukan maka jelas dihasilkan sebuah media video pembelajaran IPA yang telah teruji validitasnya berdasarkan ahli isi, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Secara umum, media video pembelajaran ini tidak perlu direvisi

sehingga dilanjutkan untuk mengetahui efektivitas produk terhadap hasil belajar siswa.

Pembahasan ketiga, Efektivitas pengembangan media video pembelajaran IPA telah dilakukan dengan metode tes. Dalam penelitian ini di ukur dengan memberikan lembar soal pilihan ganda terhadap 30 orang peserta didik kelas VII B SMP Negeri 1 Sawan melalui pretest dan posttest. Berdasarkan nilai pretest dan posttest 30 orang siswa tersebut, maka dilakukan uji-t untuk sampel berkorelasi.

Rata-rata nilai pretest adalah 55,67 dan rata-rata nilai posttest adalah 90,67. Setelah dilakukan penghitungan secara manual diperoleh hasil t hitung sebesar 5,69. 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 siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran.

Dilihat dari konversi hasil belajar di kelas VII B SMP Negeri 1 Sawan, nilai rata-rata posttest peserta didik 90,67 berada pada kualifikasi Sangat Baik, dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran IPA sebesar 80. Melihat nilai rerata atau mean posttest yang lebih besar dari nilai rerata atau mean pretest, dapat dikatakan bahwa media video pembelajaran pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dari data yang diperoleh dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Rancang Bangun Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model *Hannafin* dan *Peck* pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Sawan. Pada tahap perancangan atau

desain telah dilaksanakan pembuatan rancangan (design) spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur media video pembelajaran, naskah, dan kebutuhan materi untuk produk media video pembelajaran sebagai acuan alur pengembangan produk. Kemajuan pengembangan produk telah dilaporkan dalam laporan pengembangan produk. 2) Validitas hasil pengembangan media video pembelajaran IPA telah dilakukan pengujian kepada para ahli agar di validasi, menurut ahli isi mata pelajaran berada pada kualifikasi sangat baik (93,8%); Menurut ahli desain pembelajaran, validitas media video pembelajaran berada pada kualifikasi sangat baik (90%); Menurut ahli media pembelajaran, validitas media video pembelajaran berada pada kualifikasi baik (88,9%).

Pada tahap uji coba perorangan, media video pembelajaran yang diuji berada pada tingkat pencapaian 93,3% dan berada pada kualifikasi sangat baik. Pada tahap validasi kelompok kecil, media yang diuji berada pada tingkat pencapaian 95,8% dan berada pada kualifikasi sangat baik, Pada tahap uji coba lapangan, hasil uji coba lapangan yang berada pada kualifikasi baik yaitu 88,6%. Dengan demikian media video pembelajaran ini tidak perlu direvisi dan layak digunakan untuk penelitian lebih lanjut. 3) Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa t hitung sebesar 5,69. 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 siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media video pembelajaran mengalami peningkatan.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. 1) Kepada siswa disarankan agar pengaplikasian media sejenis dalam pembelajaran IPA khususnya akan memberikan pengalaman langsung

bagi siswa, karena dengan penggunaan media video pembelajaran, siswa akan memiliki pengalaman lebih; 2) Kepada guru disarankan agar media video pembelajaran IPA dapat membantu proses pembelajaran di kelas dan guru sudah terbantu dengan adanya media yang dihasilkan; 3) Kepada kepala sekolah disarankan agar dalam perkembangan teknologi yang semakin canggih, tentu setiap sekolah itu bisa menyeimbangkan pendidikan dengan teknologi yang berkembang saat ini; 4) Peneliti lain disarankan agar penelitian ini dilakukan dan dilewati dengan lancar, sehingga disarankan bagi peneliti lain agar menggunakan model *Hannafin dan Peck* dalam mengembangkan produk sejenis karena model *Hannafin dan Peck* ini berorientasi terhadap produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses pembuatan skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan setulus-tulusnya kepada:

- 1) Drs Ketut Pudjawan, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha yang telah banyak memberikan arahan, dan petunjuk dalam pelaksanaan penelitian.
- 2) Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons., Pembantu Dekan I yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.
- 3) Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd., Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan yang memberikan arahan dan petunjuk selama penelitian berlangsung.
- 4) Pembimbing I dan II yaitu Prof. Dr. A. A. Gede Agung, M.Pd. dan I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing, memberikan arahan, petunjuk, motivasi, semangat, masukan serta saran yang sangat baik selama pelaksanaan penelitian maupun penyusunan skripsi ini.

- 5) Bapak Nyoman Suitna, S.Pd., guru mata pelajaran IPA yang telah membantu dalam proses penelitian.
- 6) Para Dosen di Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Undiksha yang telah banyak memberikan motivasi dan masukan dalam penyusunan skripsi.
- 7) Bapak I Ketut Suardika, S.Pd, kepala SMP Negeri 1 Sawan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
- 8) Semua siswa kelas VII B dan VII C SMP Negeri 1 Sawan yang telah menjadi subyek dalam penelitian ini.
- 9) Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuannya dalam pelaksanaan penelitian ini.
- 10) Semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A.A.G. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha
- , 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Undiksha
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tegeh, I Made dan I Made Kirna. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.