

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MATA PELAJARAN IPS KELAS VII DI SMP NEGERI 3 SINGARAJA

Mohammad Akhyar Maulana¹, I Dewa Kade Tastra², I Kadek Suartama³

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

e-mail: {akhyar.maulana@yahoo.co.id¹, tastradw@yahoo.com²,
deksua@gmail.com³}

Abstrak

Permasalahan yang ditemukan di SMP Negeri 3 Singaraja adalah tujuan pembelajaran IPS belum tercapai secara maksimal. Hasil belajar IPS yang diperoleh sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah, sehingga dilakukan penelitian produk multimedia pembelajaran IPS. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan: (1) mendeskripsikan rancang bangun pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran IPS, (2) mengetahui kualitas hasil pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran IPS menurut review para ahli dan uji coba produk, (3) mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran IPS. Desain multimedia pembelajaran diproduksi dengan merancang flowchart dan storyboard sebagai dasar merancang produk multimedia pembelajaran IPS. Validasi media dilakukan oleh satu ahli bidang studi, satu ahli desain pembelajaran, satu ahli media pembelajaran, 3 siswa uji coba perorangan, 12 siswa uji coba kelompok kecil, dan 30 siswa uji coba lapangan. Efektivitas pembelajaran dilakukan oleh 30 siswa menggunakan desain penelitian pretest dan posttest. Data dikumpulkan dengan metode kuesioner dan tes dengan instrumen kuesioner dan tes hasil belajar berupa tes objektif. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif, kuantitatif dan statistik inferensial/induktif uji-t. Hasil penelitian pengembangan ini adalah (1) deskripsi rancang bangun pengembangan multimedia pembelajaran, mulai dari langkah membuat konsep atau rancangan, mendesain produk, mengumpulkan materi produk, perakitan produk, uji coba produk dan pemasaran; (2) kualitas hasil pengembangan media menurut review ahli dan siswa. Hasil validasi media dilakukan oleh: (1) ahli isi mata pelajaran 92,85%; (2) ahli desain pembelajaran 93,84%; (3) ahli media pembelajaran 90,67% yang ketiganya ada pada kategori sangat baik serta (4) uji coba perorangan 91,3% dengan kategori sangat baik, uji coba kelompok kecil 89,9%, dan uji coba lapangan 87,6% yang keduanya ada pada kategori baik. Efektivitas hasil pengembangan multimedia pembelajaran menunjukkan signifikansi yang diperoleh adalah $t_{hitung} = 12,870 > t_{tabel} = 2,000$. Ini berarti terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran.

Kata-kata kunci: pengembangan, multimedia pembelajaran, IPS.

Abstract

The problem which is found at SMP Negeri 3 Singaraja is the aim of IPS subject wasn't reach maximally. The learned result that gain by half of the student can't reach the KKM that decided at that school, so do IPS multimedia learning product

research. This research is development research that aims to: (1) describe the design of learning multimedia for IPS subject, (2) determine the quality of learning multimedia development for IPS Subject by expert review and testing product, (3), examine the learning effectiveness by using IPS learning multimedia. The design of learning multimedia produced by planning flow chart and storyboard as a basic of planning learning multimedia . Validation is done by a course content expert, the instructional design expert, an expert instructional media, 3 students individual trials, 12 trials a small group of students, and 30 students field trials. The learning effectiveness done by 30 students using pre-test and post-test design. Data were collected by questionnaire and tests with questionnaire instrument and learning result test using objective test. Analyzed using descriptive qualitative, quantitative and inferential statistics/inductive t-test. The result of this development research is (1) a description of learning multimedia development design, start from the steps of making design, design product, collect product material, assembly the product, testing the product and distribution; (2) the quality of media development result by expert review and students. The validation media result done by: (1) the expert subject matter content 92.85%; (2) instructional design expert 93.84%; (3) instructional media experts 90.67% that three of them is in very good category and (4) individual trials 91.3% with very good category, small test group 89.9%, and 87.6% field trials that both exist in good categories. The effectiveness of learning multimedia development results obtained indicate significance is $t_{count} = 12.870 > t_{table} = 2.000$. This means that there is a significant difference in student learning outcomes before and after use learning multimedia.

Key words: development, learning multimedia, IPS.

PENDAHULUAN

Permasalahan utama pendidikan adalah disparitas mutu pendidikan khususnya yang berkaitan dengan ketersediaan pendidik dan tenaga kependidikan yang belum memadai baik secara kuantitas dan kualitas maupun kesejahteraannya, sarana prasarana belajar yang belum tersedia, dan apabila tersedia belum didayagunakan secara optimal, proses pembelajaran yang belum efisien dan efektif, penyebaran sekolah yang belum merata, ditandai dengan belum meratanya partisipasi pendidikan antara kelompok masyarakat, seperti masih terdapatnya kesenjangan antara penduduk kaya dan miskin, kota dan desa, laki-laki dan perempuan, antar wilayah. Tidak hanya itu saja, globalisasi menghadapkan manusia pada tantangan yang kompleks dengan adanya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat. Perkembangan ini memberikan peluang maupun tantangan bagi seluruh lapisan masyarakat di semua negara. Bagi negara yang sebagian besar masyarakatnya menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, maka perkembangan zaman ini

dapat dianggap sebagai peluang untuk memajukan bangsanya sendiri.

Pemerintah bertekad untuk meningkatkan kualitas pendidikan mulai dari pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi. Salah satu upaya yang ditempuh pemerintah adalah dengan menyukseskan komponen-komponen pendidikan untuk dibina dan ditingkatkan kompetensinya. Komponen yang dimaksud penting dalam menentukan kualitas pendidikan dasar dan menengah itu adalah guru, karena peran guru dalam proses pembelajaran adalah sangat sentral pengaruhnya bagi mutu pendidikan. Kualitas guru salah satunya ditentukan oleh kemampuan mereka didalam mengajar. Kemampuan mengajar merupakan pekerjaan professional yang membutuhkan pendidikan dan pelatihan.

Keterampilan dasar mengajar merupakan keterampilan yang kompleks, yang pada dasarnya merupakan pengintegrasian utuh dari berbagai keterampilan yang jumlahnya sangat banyak. Diantaranya keterampilan yang sangat banyak tersebut, keterampilan dasar mengajar yang dianggap sangat berperan dalam keberhasilan kegiatan belajar mengajar itu adalah keterampilan

membuka pelajaran, keterampilan bertanya dasar dan lanjut, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil dan perorangan, keterampilan mengelola kelas, dan keterampilan menutup pelajaran. Berdasarkan pengelompokan kesembilan keterampilan dasar mengajar tersebut, yang dirasakan masih menjadi permasalahan besar adalah keterampilan mengadakan variasi dalam mengajar. Khususnya variasi dengan memanfaatkan sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Kendala utama yang dirasakan dalam mengikuti proses pembelajaran adalah kurangnya variasi media pembelajaran, yaitu terutama dalam penggunaan media pembelajaran, dimana medianya masih bersifat konvensional seperti papan tulis, diagram, dan gambar yang dirasakan kurang menarik lagi serta kurang efisien. Kurangnya penggunaan media yang dilakukan oleh para guru disekolah inilah yang cenderung membuat proses pembelajaran tidak berjalan dengan efektif. Penggunaan multimedia pembelajaran sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memfasilitasi belajar aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan, memfasilitasi belajar eksperimental, konsisten dengan belajar yang berpusat pada siswa dan memandu untuk belajar lebih baik. Disamping dengan bantuan media tersebut, minat belajar siswa juga sangat berpengaruh terhadap belajar siswa dimana siswa memiliki minat belajar tinggi cenderung prestasi yang diperoleh lebih tinggi daripada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

Tujuan pembelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 3 Singaraja belum tercapai secara maksimal. Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial yang diperoleh sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah. Tidak dapat dipungkiri, dalam tiap jenjang kelas masih terdapat siswa yang merasa sangat bosan dan tidak termotivasi saat belajar IPS. Masalah yang sering terjadi di

sekolah dasar khususnya dalam mata pelajaran IPS, seperti siswa kurang mengetahui dan memahami tujuan pembelajaran yang dicapai, siswa kurang mengetahui manfaat belajar, dan siswa kurang termotivasi untuk belajar.

Oleh karena itu untuk mendorong siswa yang kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPS maka dicobalah diuraikan secara rinci tentang multimedia pembelajaran dengan bentuk CD (*Compac Disc*), dengan melibatkan siswa melalui kegiatan penelitian. Secara khusus multimedia pembelajaran tersebut belum ada dan perlu dikembangkan di SMP Negeri 3 Singaraja. Berdasarkan pemaparan tersebut maka dalam penelitian ini dicoba dikembangkan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran IPS kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja kabupaten Buleleng.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah rancang bangun pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja? (2) Bagaimanakah kualitas hasil pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja menurut *review* para ahli dan uji coba produk? (3) Bagaimanakah efektifitas pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut adapun tujuan yang ingin dicapai adalah (1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja. (2) Untuk mengetahui kualitas hasil pengembangan multimedia pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3

Singaraja menurut *review* para ahli dan uji coba produk. (3) Untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Negeri 3 Singaraja.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan model pengembangan Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK), hal ini ditetapkan atas dasar media produk yang akan dikembangkan mempunyai kecocokan apabila mempergunakan model tersebut. Dikaitkan cocok karena media ini berupa CD pembelajaran dan apabila media ini ingin ditayangkan haruslah dengan bantuan dari komputer. Model ini terdiri dari enam tahap kegiatan antara lain adalah (1) membuat konsep atau rancangan, (2) mendesain produk, (3) mengumpulkan materi produk, (4) perakitan produk, (5) uji coba produk, dan (6) pemasaran. Tahap pemasaran tidak dikembangkan dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan biaya, jadi pengembangan produk hanya sampai tahap *test drive* atau uji coba produk.

Pada penelitian pengembangan produk multimedia pembelajaran ini menggunakan tiga metode dalam pengumpulan data, yaitu pencatatan dokumen, kuesioner dan tes. Metode pencatatan dokumen merupakan cara memperoleh data dengan cara mengumpulkan segala macam dokumen dan melakukan pencatatan secara sistematis. Metode kuesioner merupakan cara memperoleh atau mengumpulkan data dengan mengirimkan suatu daftar pertanyaan/pernyataan kepada responden/subyek penelitian. Metode tes tertulis merupakan cara untuk mengetahui pengetahuan, keterampilan, intelegensi atau kemampuan yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan serentetan pertanyaan yang berupa tes objektif.

Adapun pembahasan uji coba instrumen tes hasil belajar adalah sebagai berikut. (1) Uji validitas instrumen. Pada tahap ini instrumen tes objektif diujikan kepada seluruh siswa kelas VIII G

sebanyak 25 orang siswa agar diketahui apakah instrumen valid untuk digunakan pada tahap uji efektivitas atau tidak. Kelas VIII G ditunjuk sebagai subyek untuk uji validitas dikarenakan materi pada instrumen yang akan divalidasi, dianggap sudah pernah dipelajari ketika mereka berada di kelas VII. Kelas VIII G juga akan digunakan pada uji reliabilitas instrumen, uji taraf kesukaran instrumen, dan uji daya beda instrumen. Hasil dari uji validitas instrumen yang dilakukan pada kelas VIII G dapat disimpulkan dari 40 butir tes objektif yang diujikan, terdapat 30 butir tes yang valid dan 10 butir tes yang tidak valid. Sebanyak 30 butir tes yang valid akan digunakan pada uji efektivitas.

(2) Uji reliabilitas instrument. Uji reliabilitas berfungsi untuk mengetahui apakah instrumen tersebut akan tetap/ajeg hasilnya jika digunakan kembali dikemudian hari. Pada uji reliabilitas subyek yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII G. Dari hasil perhitungan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas KR-20 sebesar 0,83. Hasil tersebut jika dimasukkan kedalam derajat reliabilitas tes yang dikemukakan oleh Guilford (1951) termasuk kedalam kategori sangat baik.

(3) Uji taraf kesukaran tes. Pada uji ini akan diketahui instrumen yang memiliki tingkat kesukaran dengan kategori mudah, sedang, ataupun sukar. Kelas yang digunakan untuk uji taraf kesukaran yakni kelas VIII G. Dari hasil uji taraf kesukaran instrument didapatkan dua kategori soal yakni soal dengan taraf kesukaran mudah dan sedang. Terdapat 29 soal dengan taraf kesukaran sedang dan 1 dengan taraf kesukaran mudah. Dari hasil tersebut yang akan digunakan sebagai instrumen dalam uji efektivitas yakni soal dengan taraf kesukaran sedang dan mudah.

(4) Uji daya beda instrumen. Uji daya beda berfungsi untuk mengetahui apakah instrumen tersebut memiliki kemampuan untuk membedakan antara sampel yang pandai dan sampel yang kurang pandai. Subyek yang digunakan dalam uji daya beda adalah seluruh siswa kelas VIII G. Hasil dari uji daya beda didapatkan bahwa instrumen termasuk ke dalam tiga kategori yakni sangat baik,

baik, dan cukup baik. Terdapat 7 soal yang memiliki kategori daya beda sangat baik. 15 soal memiliki kategori daya beda baik, dan 8 soal memiliki kategori daya beda cukup baik. Soal dengan kategori sangat baik, baik, dan cukup baik akan digunakan untuk uji efektivitas.

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan juga teknik analisis data, yaitu teknik analisis *deskriptif kualitatif*, analisis *deskriptif kuantitatif* dan analisis statistik *Inferensial*.

Analisis deskriptif kualitatif adalah suatu cara analisis/pengolahan data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata. Kategori-kategori mengenai suatu objek sehingga akhirnya diperoleh kesimpulan umum. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengiliah data hasil review ahli isi bidang studi atau mata pelajaran, ahli desain CD pembelajaran, ahli media pembelajaran, siswa dan guru mata pelajaran. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada instrument uji coba dan hasil dari wawancara. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan.

Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket dalam bentuk deskriptif persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase dari masing-masing subyek adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

Σ = jumlah

N = jumlah seluruh item angket

Selanjutnya, untuk menghitung prosentase keseluruhan subyek digunakan rumus:

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

Keterangan:

F = jumlah prosentase keseluruhan subyek

N = banyak subyek

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketetapan sebagai berikut.

Tabel 1. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5 (Sumber: Tegeh & Kirna, 2010)

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90%-100%	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75%-89%	Baik	Sedikit direvisi
65%-74%	Cukup	Direvisi secukupnya
55%- 64%	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54%	Sangat Kurang	Diulangi membuat produk

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas produk terhadap hasil belajar siswa pada siswa SMP Negeri 3 Singaraja di kelas VII D sebelum dan sesudah menggunakan produk pengembangan multimedia pembelajaran interaktif. 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 perbedan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Pengujian hipotesis digunakan uji-t berkorelasi dengan bantuan program komputer Microsoft Office Excel 2007 dan pemutahiran hasil dengan penghitungan manual. Sebelum melakukan uji hipotesis (uji-t berkorelasi) dilakukan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas). Rumus untuk menghitung uji prasyarat dan uji hipotesis (uji-t berkorelasi) adalah sebagai berikut.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran skor pada setiap variabel berdistribusi normal atau

tidak, untuk itu dapat digunakan rumus Chi-Kuadrat. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

(Koyan, 2012:90)

Keterangan:

χ^2 = chi – kuadrat

fo = frekuensi observasi

fe = frekuensi harapan

Kriteria pengujian: data berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan k-1.

b) Uji Homogenitas Varians

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

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

(Koyan, 2012:34)

Kriteria pengujian H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti sample homogen. Uji dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang $n_1 - 1$ dan derajat kebebasan untuk penyebut $n_2 - 1$.

c) Uji Hipotesis

Metode analisis statistik inferensial adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menerapkan rumus-rumus statistik inferensial untuk menguji suatu hipotesis penelitian yang diajukan peneliti, dan kesimpulan ditarik berdasarkan hasil pengujian terhadap hipotesis. Dalam penelitian ini, statistik inferensial yang digunakan adalah uji beda. Uji beda (uji-t) dilakukan untuk menguji perbedaan nilai rata-rata hitung antara dua kelompok sampel yang

berkorelasi. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

(Sumber: Koyan 2012:29)

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2

S_1 = Simpangan baku sampel 1

S_2 = Simpangan baku sampel 2

S_1^2 = Varians sampel 1

S_2^2 = Varians sampel 2

r = Korelasi antara dua sampel

Hasil uji coba dibandingkan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 (5%) untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan produk multimedia pembelajaran interaktif. H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan (5%) antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran. H_1 : Ada perbedaan yang signifikan (5%) antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran. Hipotesis Statistiknya:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

(Koyan, 2012:29)

Keputusan:

Bila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dibahas empat hal pokok yaitu rancang bangun pengembangan produk multimedia, kualitas hasil pengembangan produk, revisi produk pengembangan, uji prasyarat analisis data dan uji hipotesis. Adapun pemaparan empat hal pokok tersebut sebagai berikut.

a) Rancang Bangun Pengembangan Produk Multimedia

Rancang bangun multimedia pembelajaran pada pembelajaran IPS ini diawali melalui analisis kebutuhan dan permasalahan yang ditemukan di SMP Negeri 3 Singaraja. Pengembangan multimedia pembelajaran ini dilatar belakangi oleh masih adanya siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan masih monotonnya penyampaian materi dalam pembelajaran IPS kepada siswa sehingga membuat jenuh dan bosan bahkan penyerapan materi tidak optimal oleh siswa. Pengembangan multimedia pembelajaran ini tentunya dapat memudahkan dan mempercepat akses belajar termasuk di dalamnya sistem penyampaian materi ajar menjadi lebih cepat, mudah, terjangkau serta proses belajar mengajar dapat menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Perancangan desain multimedia pembelajaran dilanjutkan dengan membuat *flowchart* dan *storyboard*. *Flow chart* berfungsi untuk memvisualisasikan alur kerja produk mulai awal hingga akhir, sehingga nantinya dalam pembuatan produk selalu berpedoman pada *flow chart* yang telah dibuat. Sedangkan *Storyboard* bertujuan untuk mempermudah tampilan desain dan pengaturan tata letak konten di dalam media. Dengan melakukan tahap pembuatan *flowchart* dan *storyboard* akan memudahkan pengembang media dalam mengembangkan multimedia pembelajaran IPS.

b) Kualitas Hasil Pengembangan Produk

Pada pokok bahasan kualitas hasil pengembangan produk, dipaparkan penilaian multimedia pembelajaran yang dilakukan oleh ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan siswa melalui uji perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Adapun hasil penilaian yang dilakukan para ahli dan siswa dipaparkan sebagai berikut.

Produk akhir dari pengembangan ini berupa multimedia pembelajaran interaktif. Produk ini dinilai oleh seorang ahli isi sekaligus sebagai guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Singaraja atas nama Bapak Mujianto, S.Pd. Instrumen yang digunakan untuk uji coba

ahli isi mata pelajaran ini adalah angket/kuisisioner. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuisisioner. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli isi mata pelajaran, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 92,85% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga dari segi isi/substansi materi yang disajikan dalam multimedia interaktif ini tidak perlu direvisi.

Uji coba media pembelajaran diujicobakan kepada seorang ahli media pembelajaran bernama I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media pembelajaran, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 90,67% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga dari segi isi/substansi materi yang disajikan dalam multimedia interaktif ini tidak perlu direvisi.

Uji coba ahli desain pembelajaran diujicobakan kepada seorang ahli desain pembelajaran atas nama Dra. Desak Putu Parmiti, M.S. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli desain pembelajaran, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian 93,84% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga dari segi media pembelajaran dalam multimedia interaktif ini tidak perlu direvisi.

Uji coba perorangan dilakukan pada siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Singaraja berjumlah tiga orang. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba perorangan, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebesar 91,3% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan tidak perlu direvisi.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Singaraja sebanyak dua belas orang. Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba perorangan, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebesar 89,9% berada pada kualifikasi baik, sehingga media yang dikembangkan perlu sedikit direvisi.

Uji coba lapangan dilakukan pada siswa kelas VII E SMP Negeri 3 Singaraja dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang.

Berdasarkan hasil penilaian dari uji coba perorangan, setelah dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian sebesar 87,6% berada pada kualifikasi baik, sehingga media yang dikembangkan perlu sedikit direvisi.

c) Revisi Produk Pengembangan

Dalam pengembangan multimedia pembelajaran ini melalui enam tahapan yaitu uji ahli isi mata pelajaran, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Dalam empat tahap pertama yaitu uji ahli isi mata pelajaran, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran, tidak ada yang berarti untuk direvisi namun hanya ada beberapa tambahan dan masukan dari para ahli dan subjek uji coba perorangan. Pada tahap uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan hanya ada sedikit revisi pada multimedia pembelajaran IPS.

d) Efektivitas penggunaan produk multimedia pembelajaran

Uji normalitas dilakukan untuk menguji suatu distribusi empirik mengikuti ciri-ciri distribusi normal atau untuk menyelidiki f_o (frekuensi observasi) dari gejala yang diselidiki tidak menyimpang secara signifikan dari f_e (frekuensi harapan) dalam distribusi normal. Uji normalitas data dilakukan terhadap data hasil belajar IPS siswa yang terdiri dari dua kelompok yaitu (1) hasil belajar IPS siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan multimedia pembelajaran, dan (2) hasil belajar IPS siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disajikan ringkasan hasil uji normalitas sebaran data hasil belajar IPS siswa pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

No	Kelompok Data Hasil Belajar	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Status
1	<i>Pre-test</i>	0,95	5,591	Normal

2	<i>Post-Test</i>	1,40	5,591	Normal
---	------------------	------	-------	--------

Berdasarkan Tabel 4.13 terlihat bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat*, diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian semua data skor hasil belajar IPS siswa berdistribusi normal.

Homogenitas data dianalisis dengan uji-F, dengan kriteria data homogen jika $F_{hit} \leq F_{tab}$, dan data tidak homogeny jika $F_{hit} \geq F_{tab}$. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,46	1.94	Berdistribusi Homogen
<i>Post-test</i>			

Dari hasil pengujian diperoleh $F_{hitung} = 1,12$ sedangkan $F_{tabel} = 1,94$ dengan taraf signifikansi 5%. Jadi dapat disimpulkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga kedua data tersebut memiliki persebaran data yang homogen.

Uji Hipotesis. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan analisis uji-t *sampel berkorelasi*. Dari hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 12,870$ dan $t_{tabel} = 2,000$ untuk $db = 58$ dari taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tab}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan Kriteria pengujian, H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan multimedia pembelajaran dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran pada siswa kelas VII semester II mata pelajaran IPS SMP Negeri 3 Singaraja tahun ajaran 2013/2014.

SIMPULAN DAN SARAN

a) Simpulan

Rancang bangun dari multimedia interaktif mata pelajaran IPS ini melalui tiga tahapan yakni, (1) Analisis Kebutuhan, melalui analisis yang dilakukan maka mata pelajaran yang

dipilih adalah mata pelajaran IPS, karena mata pelajaran ini masih kurang memiliki media pembelajaran yang relevan dan inovatif, selain itu berdasarkan observasi di SMP Negeri 3 Singaraja diketahui hasil belajar siswa masih kurang memenuhi KKM yaitu 75. Data ini didapat berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru yang bernama Bapak Mujianto, S.Pd. yang mengampu mata pelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 3 Singaraja. (2) Mengembangkan *Flow Chart* yang berfungsi untuk memvisualisasikan alur kerja produk mulai awal hingga akhir, sehingga nantinya dalam pembuatan produk selalu berpedoman pada *flow chart* yang telah dibuat. (3) Mengembangkan *Storyboard* yang menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selembur kertas sehingga naskah dan visual menjadi terkoordinasi. *Storyboard* berperan menjadi gambaran dasar dari sebuah produk yang akan dibangun berikutnya.

Penelitian ini juga telah menghasilkan produk pengembangan berupa multimedia interaktif untuk mata pelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 3 Singaraja yang layak untuk digunakan, sesuai dengan kebutuhan dan mampu memberikan daya tarik agar siswa mampu memahami isi materi pembelajaran lebih maksimal. Berdasarkan validasi para ahli dan uji coba produk, multimedia interaktif ini berada pada kualifikasi sangat baik dari ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli desain pembelajaran, serta kualifikasi sangat baik dari uji coba perorangan, kualifikasi baik dari uji coba kelompok kecil dan kualifikasi baik dari uji coba lapangan.

Rata-rata nilai *pretest* adalah 17,76 atau setara dengan nilai real sebesar 59,20 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 24,10 atau setara dengan nilai real sebesar 80,33. Setelah dilakukan penghitungan secara manual diperoleh hasil t hitung sebesar 12,870. 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 Inggris siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif. Dilihat dari konversi hasil belajar di kelas VII D SMP Negeri 3 Singaraja, nilai rata-rata *posttest* peserta didik 24,10 jika dikonversikan menjadi nilai real 80,33 berada pada kualifikasi Baik, dan berada di atas nilai KKM mata pelajaran IPS sebesar 75. Melihat nilai rerata atau *mean posttest* yang lebih besar dari nilai rerata atau *mean pretest*, dapat dikatakan bahwa multimedia pembelajaran pada mata pelajaran IPS dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa.

b) Saran

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan pengembangan multimedia pembelajaran ini antara lain berdasarkan dengan beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh media pembelajaran ini, maka dalam pemanfaatan media ini hendaknya didukung oleh sumber belajar lain yang relevan, sehingga media pembelajaran ini tidak dijadikan satu-satunya sumber belajar oleh siswa.

Media pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMP Negeri 3 Singaraja, akan ditemukan kesalahan atau kekurangsempurnaan yang perlu diperbaiki apabila digunakan pada siswa lain dengan karakteristik berbeda, sehingga perlu adanya direvisi seperlunya. Pengembangan ini tidak dimaksudkan untuk mengatasi seluruh permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran siswa. Masalah lain seperti minimnya sumber bacaan yang relevan dengan materi pelajaran, jam pelajaran yang tidak seimbang dengan materi pelajaran, tenaga pengajar yang tidak berkompeten, jumlah siswa yang terlalu banyak, dan masih kurangnya sarana elektronik pendukung lainnya perlu juga untuk dicarikan solusi pemecahan dengan melakukan berbagai upaya. Produk pengembangan ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut pada materi-materi lain, sehingga kegiatan

pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

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., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha yang telah banyak memberikan arahan, dan petunjuk dalam pelaksanaan penelitian.
- 2) Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons., selaku Pembantu Dekan I yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.
- 3) Drs. I Dewa Kade Tastra, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan yang memberikan arahan dan petunjuk selama penelitian berlangsung.
- 4) Pembimbing I dan II yaitu Drs. I Dewa Kade Tastra, 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) Ahli desain dan media pembelajaran yaitu Dra. Desak Putu Parmiti, M.S dan I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. yang telah membantu memvalidasi media pembelajaran IPS yang dikembangkan.
- 6) Drs. I Made Rai Suparna, selaku Kepala SMP Negeri 3 Singaraja yang telah memberikan izin penelitian pengembangan.
- 7) Mujianto, S.Pd., selaku guru mata pelajaran dan ahli isi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII.
- 8) Siswa kelas VII B, VII D, VII E dan VIII G SMP Negeri 3 Singaraja yang sudah ikut berpartisipasi terlibat dalam penelitian pengembangan ini.
- 9) Teman-teman Jurusan Teknologi Pendidikan serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan,

saran dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. Gede. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Buku Ajar Metodologi Pendidikan. Singaraja: UNDIKSHA.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Candiasa, I Made. 2011. *Pengujian Instrumen Penelitian Disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS*. Singaraja: Undiksha Press.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kemahyasa, I Ketut. 2012. *Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Model Borg and Gall untuk Pelajaran Produktif Menggabungkan Fotografi Digital ke dalam Sajian Multimedia di SMK Negeri 3 Singaraja*. Tesis (tidak diterbitkan). Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana, Undiksha.
- Khasanah, Dewi Indah Nur. 2012. *Penerapan Desain Sistem Pembelajaran Assure untuk Meningkatkan Hasil Belajar Memukul Bola dalam Permainan Kasti pada Siswa Kelas IV SD Negeri Purworejo*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Koyan, I Wayan. 2011. *Asesmen Dalam Pendidikan*. Singaraja: Undiksha Press.

- , 2012. *Statistik Pendidikan: Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Undiksha Press.
- Muliarta, I Wayan. 2010. *Pemngembangan Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi di SMK Negeri 1 Sukasada*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP UNDIKSHA.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Pujawan, Kadek Agus Hendra. 2012. *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Animasi Berbasis Inkuiri untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK TI Bali Global Singaraja*. Tesis (tidak diterbitkan). Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana, Undiksha.
- Purnama, Bambang Eka. 2013. *Konsep Dasar Multimedia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahman, Muhammad dan Sofan Amri. 2013. *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Reality, Tim. 2008. *Kamus Terbaru Bahasa Indonesia*. Surabaya: Reality Publisher.
- Suartama, I Kadek. 2012. *Konsep Dasar Multimedia*. Buku Ajar Mata Kuliah Multimedia. Singaraja: UNDIKSHA.
- , 2013. *Multimedia*. Buku Ajar Mata Kuliah Multimedia. Singaraja: UNDIKSHA.
- Suartama, I Kadek & I Komang Sudarma. 2007. *Penelitian Pengembangan (Pengembangan Compac Disk (CD) Multimedia Interaktif pada Mata Kuliah Media Pembelajaran)*. Singaraja: Maret.
- , 2013. *Multimedia*. Buku Ajar Mata Kuliah Multimedia. Singaraja: UNDIKSHA.
- Sudarma, I Komang & I Made Tegeh. 2007. *Penelitian Pengembangan (Pengembangan Produk-Produk di Bidang Teknologi Pendidikan)*. Makalah Disajikan dalam Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Pengembangan di Jurusan Teknologi Pendidikan UNDIKSHA. Singaraja: 15 Januari.
- Sudatha, I Gde Wawan dan I Made Tegeh. 2009. *Desain Multimedia Pembelajaran*. Buku Ajar Multimedia Pembelajaran. Singaraja: UNDIKSHA.
- Team. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir*. Singaraja: Undiksha.
- Tegeh, I Made. dan I Made. Kirna. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Singaraja: UNDIKSHA.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yuliantara, I Gede Adi. 2010. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Manusia Mata Pelajaran Biologi (IPA Terpadu) Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2010/2011 di SMP Negeri 1 Sawan Kabupaten Buleleng*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP UNDIKSHA.