# PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI MATERI POKOK KEUNGGULAN SUMBER DAYA ALAM ANTAR REGION DI INDONESIA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL KELAS VIII SMP NEGERI 4 SIDOARJO

**1) Deby Kukuh Setiawan 2) Drs. Sutrisno Widodo, M.Pd.**
Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Surabaya
debykukuh@yahoo.co.id

## Abstrak

Terdapat tiga rumusan masalah dari penelitian ini yaitu diperlukan pengembangan media video animasi, diperlukan uji kelayakan, dan uji efektifitas materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VIII SMPN 4 Sidoarjo. Tujuan penelitian ini menghasilkan media video animasi, mengetahui kelayakan media video animasi, dan mengetahui tingkat efektifitas video animasi. Spesifikasi produk media video animasi berformat *.avi* (Audio Video Interleave) berdurasi 11 menit yang di kemas dalam bentuk DVD (Digital Video Disc) dan buku penyerta berukuran A5. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) dalam mengembangkan media video animasi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

Hasil uji kelayakan kedua ahli media diperoleh Perhitungan Setiap Aspek (PSA) daya tarik 100% (sangat baik), PSA pengertian yang menyeluruh 100%, PSA standart teknis 100%, dan PSA efektifitas 100 %. Hasil uji kelayakan kedua ahli materi diperoleh hasil PSA Pengertian yang menyeluruh 100% (sangat baik), PSA isi pesan 100%. PSA keakuratan isi adalah 100%. Dan PSA efektifitas 100%. Hasil uji coba perorangan 3 peserta didik menghasilkan aspek daya tarik 93,7%, aspek pengertian yang menyeluruh 94,4%, aspek standart teknis 87,5%, dan aspek efektifitas 91,6%. Hasil uji coba kelompok kecil 6 peserta didik menghasilkan aspek daya tarik 93,7% (sangat baik), aspek pengertian yang menyeluruh 93,%, aspek standart teknis 95,8%, dan aspek efektifitas 95,8%. Hasil uji coba kelompok besar 40 peserta didik menghasilkan aspek daya tarik 94,6% (sangat baik), aspek pengertian yang menyeluruh 94,1%, aspek standart teknis 92,8%, dan aspek manfaat 96,8%. Hasil uji t dengan taraf signifikan 5%, nilai db = N - 1 = 40-1 = 39, diperoleh t tabel 1,68, dengan demikian maka t hitung lebih besar dari t tabel yaitu 31,64>1,68. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan media video animasi terhadap peningkatkan pemahaman materi kepada siswa. Jadi hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media video animasi layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

**Kata kunci**: Media Video Animasi, Keunggulan Potensi Sumber Daya Alam Antar Region di Indonesia, Siswa.

## Abstract

There are three formulation of the problem of this research that required the development of an animated video media, is required due diligence, and test the effectiveness of the subject matter of the potential advantages of natural resources between regions in Indonesia subjects of Social Sciences class VIII SMPN 4 Sidoarjo. The purpose of this study produce media video animation, determine the feasibility of an animated video media, and determine the effectiveness of video animation. The product specifications animated video media format .avi (Audio Video Interleave) duration of 11 minutes in the pack in the form of a DVD (Digital Video Disc) and the companion volume A5 size. This study uses a model of development ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) in developing an animated video media potential advantages of natural resources between regions in Indonesia.

The results of the feasibility test both media experts obtained Calculations Every Aspect (PSA) appeal 100% (excellent), PSA thorough understanding of 100%, 100% technical standard PSA and PSA effectiveness of 100%. The results of the feasibility test of both subject matter experts PSA results obtained thorough understanding 100% (excellent), PSA message content 100%. PSA accuracy of the content is 100%. And 100% PSA effectiveness. The results of individual testing 3 learners generate appeal aspects of 93,7%, a thorough understanding aspects 94,4%, the technical aspects of the standard of 87,5%, and 91,6% effectiveness aspects. The results of trials small group 6 learners generate appeal aspects of 93,7% (excellent), a thorough understanding aspect 93%, the technical aspects of the standard of 95,8%, and 95,8% effectiveness aspects. The test result a large group of 40 learners generating aspects of attractiveness 94,6% (excellent), a thorough understanding aspects of 94.1%, the technical aspects of the standard of 92,8%, and 96,8% of the beneficial aspects. The results of the t test with significance level of 5%, the value of db = N - 1 = 40-1 = 39, obtained t table 1,68, and thus t is greater than t table is 31,64> 1,68. It can be concluded that there is a significant relationship between media use animated videos at enhancing understanding of the material to the students. So this shows that the development of an

animated video media feasible and effective for use as a medium of learning the potential advantages of natural resources between regions in Indonesia.

**Keywords**: Media Video Animation, Excellence Natural Resources Inter Region in Indonesia, students.

## PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sumber Daya Alam (SDA) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Menurut jenisnya Sumber daya alam dibedakan menjadi sember daya alam hayati yaitu berasal dari makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan sedangkan sumber daya alam nonhayati yaitu bersal dari benda mati atau benda tak hidup berupa bahan tambang, tanah, batuan, sinar matahari, dan lain sebagainya.

Indonesia merupakan salah satu negara jajaran Asia Tenggara terluas dengan rincian luas daratan 1.922.570 $km^2$ dan luas perairanya 3.257.488 $km^2$, di lintasi oleh garis khatulistiwa (Posisi $6^0$ LU- $11^0$ 08LS dan dari $95^{0\prime}$ BT-$141^0 45'$BT) dan berada di antara Benua Asia dan Benua Australia serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia juga salah satu negara kepulauan terbesar yang terdiri dari 13.466 pulau, sehingga sering di sebut dengan Negara Maritim atau Negara Nusantara. Adanya lintasan garis khatulistiwa yang melewati negara Indonesia mengakibatkan Indonesa beriklim tropis. Sehingga iklim tropis ini membuat Indonesia memiliki keanekaragaman sumber daya alam yang sangat melimpah baik darat maupun lautnya.

Melimpahnya Sumber daya alam di Indonesia harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia sehingga tentu saja sumber daya alam ini yang menjadi modal dasar pembangunan nasional di Indonesia. Sampai saat ini, sumber daya alam yang tersedia di Indonesia belum bisa dimanfaatkan secara maksimal guna mensejahterakan rakyat Indonesia. Salah satu masalahnya ialah Indonesia dalam mengekspor sumber daya alam masih banyak dalam bahan mentah sehingga harganya cenderung lebih rendah.

Dalam membekali ilmu pengetahuan kepada masyarakat untuk bisa mengetahui, memanfaatkan, menjaga, dan melestarikan sumber daya alam Indonesia sehingga perlu pembekalan sejak dini kepada anak-anak Indonesia baik melalui kegiatan pembelajaran di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

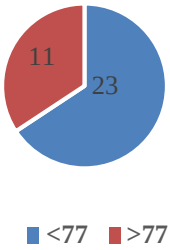
Pada lingkungan sekolah, materi pembelajaran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia bisa terlihat pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas VIII Semester II Sekolah Menengah Pertama yang telah menggunkan sistem Kurikulum 2013. Salah satunya SMP Negeri 4 Sidoarjo yang merupakan sekolah yang dalam proses kegiatan belajar mengajarnya sudah mengimplementasikan kurikulum 2013 dan memiliki sarana-prasana ruang kelas yang lengkap seperti terdapat *Liquide Crystal Display* (LCD) *Projector*, Sound System, Microfon, Papan Tulis, *Air Conditioning* (AC), meja, kursi, dan hiasan-hiasan kelas lainya.

Proses pembelajaran di SMP Negeri 4 Sidoarjo berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru mata pelajaran IPS, bahwa di SMP Negeri 4 Sidoarjo belum menggunakan penggunaan media pemebelajaran yang di desain secara khusus untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut akhirnya mengakibatkan siswa kesulitan menerima materi yang disampikan oleh guru khususnya pada mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam anatar region di Indonesia. Data hasil observasi awal sebagai berikut ini :

1. Belum tercapainya Standart Ketuntasan Minimal (SKM) pada mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari daftar nilai tugas mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia tahun 2015/2016 yaitu di bawah 77 (dari 34 Siswa terdapat 11 siswa mendapat nilai di atas 77 dan 23 siswa mendapat nilai di bawah 77)

UNESA Universitas Negeri Surabaya

*GRAFIK NILAI TUAGAS IPS Materi Pokok Keunggulan Potensi Sumber Daya Alam antar Region di Indonesia*




**Bagan 1.1**
**Nilai Mata Pelajaran IPS Kelas VIII G**

2. Saat observasi di kelas guru hanya mengunakan metode ceramah, sedangkan pada mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia membutuhkan pengetahuan secara faktual, konseptual, dan prosedural agar siswa mampu menjelaskan fungsi dan peran sumber daya alam hayati region pertanian, perikanan, kehutanan, dan perternakan serta nonhayati region tambang.
3. Media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran berlangsung adalah buku paket.
4. Sebagian siswa kurang suka membaca buku.
5. Berdasarkan hasil interview 20% siswa kelas VIII G memiliki Leptop dan 30% yang memiliki telpon genggam berbasis Android.
6. Ruang kelas sudah dilengkapi dengan sound sytem dan LCD.

Arief Sadiman (2003:6) mengemukakan bahwa "media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan". Berdasarkan pengertian yang ada di atas bahwa media memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan dari pengantar kepada penerima pesan. Media yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan sasaran yang akan dituju agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Media yang baik merupakan media yang dapat menyampaikan materi tanpa mengurangi isi dari materi tersebut. Perlunya penggunaan media pada materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia ini bertujuan untuk memvisualisasikan materi secara real agar dapat dimengerti oleh siswa tanpa menghadirkan macam dan jenis keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

Ada beberapa dasar yang menjadi pertimbangan pemilihan media agar dapat menyelesaikan masalah belajar dan memudahkan proses belajar-mengajar terhadap siswa yang diharapkan dapat menggunakan media dan mendapat hasil belajar yang maksimal setelah penggunaan media tersebut. Menurut Anderson, melihat pemilihan media sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan intruksional. Untuk keperluan itu dia membagi media dalam sepuluh kelompok, yaitu (1) media audio, (2) media cetak, (3) media cetak bersuara, (4) media proyeksi diam, (5) media proyeksi dengan suara, (6) media visual gerak, (7) media audio visual gerak, (8) objek, (9) sumber manusia dan lingkungan, (10) media modul. (dalam Sadiman, 2009:89).

Berdasarkan analisis kondisi di lapangan, ada beberapa alternatif media yang dapat digunakan sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan belajar yang telah diuraikan di atas, antara lain Video, *Computer Assisted Instructional* (CAI), dan modul. Pengembang akan mencoba menjelaskan dari masing-masing media alternatif yang paling sesuai sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia untuk kelas VIII G SMP Negeri 4 Sidoarjo berdasarkan kelebihan dan kekurang dari masing-masing media tersebut.

Pertama adalah media video, media video merupakan media audio visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara yang alamiah atau buatan. Media ini dapat menyajikan informasi tanpa batas ruang dan waktu, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat dan memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap (Arshad, 2008:49).

Video Animasi merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga terkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran. Sehingga media video animasi ini dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapanpun digunakan. Secara garis besar, animasi computer dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

*a. Computer Assisted Animation*, animasi pada kategori ini biasanya menunjuk pada system animasi 2 dimensi, yaitu mengkomputerisasi proses animasi tradisional yang menggunakan gambaran tangan. Komputer digunakan untuk pewarnaan, penerapan virtual kamera dan penataan data yang digunakan dalam sebuah animasi.

*b. Computer Generated Animation*, pada kategori ini biasanya digunakan untuk animasi 3 dimensi dengan program 3D seperti 3D Studio Max, Maya, Autocad dll.

Kedua media *Computer Assisted Instruction* (CAI), CAI adalah media pembelajaran yang disajikan berbasis komputer. Media ini diprogram untuk bisa dimanfaatkan secara interaktif dan mandiri. Sehingga media ini mampu memberikan *feedback* secara langsung kepada pengguna dan memilih sendiri materi yang ingin dipelajari terlebih dahulu. Sama seperti media video media ini juga mampu menampilkan audio dan visual, hanya perbedaanya pada proses pemanfaatan CAI bisa digunakan secara interaktif sedangkan video tidak bisa digunakan secara interaktif.

Ketiga Media modul, modul adalah suatu paket pengajaran yang memuat satu unit konsep daripada bahan pelajaran. Pengajaran modul itu merupakan usaha penyelenggaraan pengajaran individual yang memungkinkan siswa menguasai satu unit bahan pelajaran sebelum dia beralih ke unit berikutnya. Modul itu disajikan dalam bentuk yang bersifat *self-instruksional*. Masing-masing siswa dapat menentukan kecepatan dan intensitas masing-masing. (Vembrianto, 1985:20)

Dari bebrapa alternatif media di atas, pengembang menganalisis berdasarkan kondisi lapangan dengan kondisi ideal, kriteria media yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan karakter peserta didik, siswa SMP kelas VIII berada pada usia 14 tahun. Menurut menurut teori Piaget (dalam Paul Suparno,2001:88) masuk dalam tahapan perkembangan kognitif *formal operational*. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Pada tahapan ini anak telah mampu berpikir secara abstrak, mampu menganalisis suatu hal permasalahan, dan dapat mengaitkan apa yang dialami dengan pemikiran yang logis. Anak memiliki daya pikir yang lebih meluas dan tingkat keingintahuan mereka lebih meningkat dibanding dengan tahapan perkembangan kognitif sebelumnya. Pada usia ini, anak memasuki umur remaja dimana mereka mulai mencari jati diri mereka. Dengan memasuki tahapan ini, anak cenderung senang memiliki banyak teman dengan memperluas dunia pergaulan mereka. Karakteristik anak seperti ini biasanya tidak tertarik dengan hal–hal biasa yang sering mereka temui. Mereka lebih senang melihat atau mendengar hal–hal baru yang sebelumnya belum pernah mereka temui. Karakteristik anak seperti ini cocok menggunakan media audio visual/video sebagai sumber belajar. Peserta dapat menganalisis materi yang diberikan melalui video secara maksimal. Pengetahuan mereka tidak lagi didasarkan pada apa yang mereka lihat tetapi didasarkan pada logika. Sehingga mereka dapat memahami materi melalui video yang ditayangkan. media harus mampu akan dikembangkan adalah media yang dapat memberikan gambaran secara nyata dan luas tentang keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kepada siswa untuk mempertahankan minat siswa terhadap materi yang disampaikan. Media video merupakan media yang sesuai dengan kreteria yang diharapkan.
2. Berdasarkan karakterisktik materi, materi yang disajikan dalam media video ini adalah materi tentang keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia. Materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia ini merupakan salah satu materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) kelas VIII yang memiliki sub bahasan materi meliputi keunggulan potensi sumber daya alam hayati seperti pada bidang perairan, pertanian, perternakan, perikanan, dan perhutanan dan nonhayati pada bidang energi dan pariwisata. Perlu penjelasan secara menyeluruh dan detail untuk dapat memahami fungsi dan peran sumber daya alam dalam pembangunan nasional agar siswa mampu menjaga dan melestarikan kekayaan alam yang di miliki Indonesia. Terkait dengan waktu pembelajaran yang sedikit hanya 4 x 45 menit pada tiap semesternya perlu sebuah alternatif solusi untuk dapat mengatasi kendala tersebut, yaitu melalui media yang dapat menyampaikan banyak materi dan dalam waktu yang singkat sehingga dapat digunakan untuk belajar dengan efektif dan efisien. Media video merupakan media pembelajaran yang dapat memberikan wawasan yang lebih kepada siswa melalui materi yang disampaikan, mengingat pada materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia ini banyak sekali point-point materi yang harus dipahami setiap siswa pada penjelasan keunggulan potensi sumber daya alam di setiap regionya. Melihat pembahasan materi yang begitu banyak dan mendetail, pengembang memilih

menganimasikan segala isi materi agar proses kegiatan belajar mengajar lebih menyenangkan.

3. Berdasarkan fasilitas ruang belajar dan fasilitas pribadi siswa yang ada, ruang belajar yang tersedia sudah dilengkapi dengan ruang kelas yang lengkap seperti terdapat *LCD Projector*, Sound System, dan *Microfon* yang bisa dimanfaatkan untuk memproyeksikan video dalam proses kegiatan pembelajran di kelas. Hanya sebagian kecil siswa yang memiliki leptop pribadi, sehingga kurang sesuai untuk pengambngan media CAI dan sebagian siswa kurang suka membaca buku sehingga kurang sesuai jika menggunakan media modul.

Berdasarkan kriteria media yang diharpakan di atas, dapat disimpulkan bahwa media yang paling sesuai dengan kondisi lapangan adalah media video animasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini yakni sebagai berikut :

1. Diperlukan pengembangan media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa.
2. Diperlukan uji kelayakan media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII di SMP Negeri 4 Sidoarjo.
3. Diperlukan uji efektifitas media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII di SMP Negeri 4 Sidoarjo.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka dapat dinyatakan tujuan dari pengembangan ini adalah :

1. Menghasilkan media video animasi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
2. Mengetahui kelayakan media video animasi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo.
3. Mengetahui tingkat efektifitas media video animasi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo.

## METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian Pengembangan

Pengembang memilih model ADDIE sebagai model pengembangan untuk dijadikan acuan dalam mengembangkan media video animasi keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia. Pengembangan ini dilakukan dengan tahapan: analisis kebutuhan, desain/perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi/finalisasi. Analisis dilakukan terhadap kompetensi, karakteristik pengguna, dan kegiatan pembelajaran. Adapun tahap-tahap pengembangannya adalah sebagai berikut :

**1. *Analysis* (analisa)**

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model atau metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model atau metode pembelajaran. Analisis metode pembelajaran baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila metode pembelajaran tersebut diterapkan. Oleh karena itu, *output* yang akan dihasilkan adalah berupa materi yang menunjukkan atau menggambarkan proses tentang semua hal yang berkaitan keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia yang perlu dikemas dan ditampilkan dalam media video Animasi.

**2. *Design* (desain/perancangan)**

a. Inti dari langkah analisis ini adalah mempelajari masalah kemudian menemukan alternatif solusinya yang berhasil diidentifikasi melalui langkah analisis kebutuhan.
b. Langkah yang perlu dilakukan untuk menentukan pengalaman belajar yang perlu dimiliki oleh siswa selama mengikuti aktivitas pembelajaran
c. Langkah yang harus mampu menjawab pertanyaan, apakah pengembangan media video animasi dapat mengatasi masalah keterbatasan media dalam penyampaian materi?
d. Keterbatasan media disini adalah masih belum ada media yang mampu memberikan penjelasan materi secara keseluruhan untuk

UNESA Universitas Negeri Surabaya

memahamkan dan menarik minat peserta penyuluhan

Setelah langkah-langkah tersebut dilakukan, maka pengembang menjabarkan materi dan menyusun ide program video animasi, dalam tahap ini menghadirkan ahli materi.

**3. *Development* (pengembangan)**

Pengembangan merupakan langkah ketiga dalam mengimplementasikan model desain sistem pembelajaran ADDIE. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar. Dengan kata lain mencakup kegiatan memilih, menentukan metode, media serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi atau substansi program. Dalam melakukan langkah pengembangan, ada dua tujuan penting yang perlu dicapai antara lain adalah:

1. Memproduksi, membeli, atau merevisi bahan ajar yang akan digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan yang telah dirumuskan sebelumnya.
2. Memilih media atau kombinasi media terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sebagai tindak lanjut dari langkah *design*, ditahap ini pengembang melakukan penulisan naskah program. Tahap ini berlanjut hingga proses produksi video.

**4. *Implementation* (penerapan/eksekusi)**

Tujuan utama dari langkah ini antara lain :

a. Membimbing peserta untuk mencapai tujuan
b. Menjamin terjadinya pemecahan masalah/solusi untuk mengatasi kesenjangan pemahaman materi yang dihadapi oleh peserta.
c. Memastikan bahwa pada akhir program pembelajaran, peserta perlu memiliki kompetensi berupa pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang diperlukan

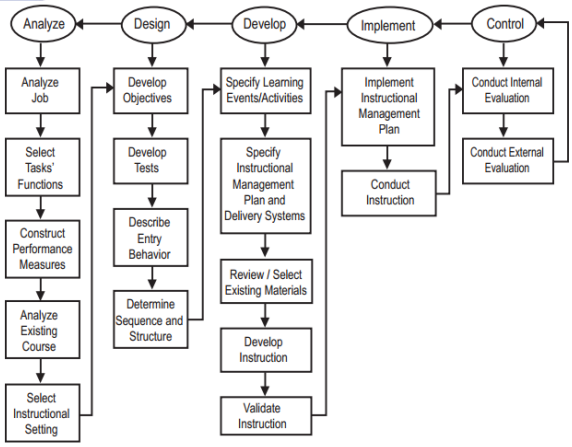
pengembang melakukan langkah ujicoba program video ke beberapa sampel dari lokasi yang telah ditentukan, dan uji coba ini diperlukan untuk menggali data tentang beberapa masukan dari pengguna untuk perbaikan format dan desain program yang telah dikembangkan dan menguji keefektifan media video pembelajaran.

**5. *Evaluation* (evaluasi/umpan balik)**

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan pengembangan video animasi dalam mencapai tujuan penelitian, yaitu :

1) Sudahkah video animasi memenuhi kebutuhan siswa dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran.
2) Sudahkah video animasi layak di gunakan sebagai media pembelajaran, dan
3) Seberapa jauh tingkat efektifitas penggunaan video animasi ketika digunakan sebagai media pembelajaran di kelas.

Implementasi model desain sistem pembelajaran ADDIE yang dilakukan secara sistematik dan diharapkan dapat membantu pengembang dalam menciptakan program pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.




**Bagan 3.1 Model Pengembangan ADDIE (Molenda, 2008:107)**

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

**1. Tahap Analisis**

Tahap ini telah dilakukan dengan menerapkan analisis kebutuhan dalam menggali masukan untuk memperoleh data dari calon pengguna media tentang prioritas materi yang dirasa perlu untuk dikemas dan ditampilkan dalam media video animasi.

Dalam mengatasi kebutuhan akan pentingnya suatu media dalam pembelajaran, perlu diketahui kondisi nyata dan kondisi ideal terhadap masalah yang ada. Sehingga dapat diketahui sejauh mana tingkat kebutuhan terhadap media video animasi keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia.

1) Kondisi nyata

Saat kegiatan observasi awal, guru menjelaskan materi dengan metode ceramah. Hampir sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan materi yang

UNESA Universitas Negeri Surabaya

diberikan. Siswa ada yang sibuk bermain HP, tidur, bersenda gurau dengan teman di sebelahnya dan melakukan kegiatan lain yang menunjukkan kurang tertarik terhadap materi yang dijelaskan. Sehingga guru berulang kali memberikan tanda kepada siswa untuk tidak berisik dan agar memperhatikan materi yang sedang dijelaskan. Setelah di pertengahan jam pelajaran guru meminta siswa keluar kelas untuk mengamati tumbuhan yang bisa dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah siswa melakukan pengamatan langsung, siswa di minta untuk mendiskusikan hasil observasi di lapangan secara berkelompok yang kemudian di presentasikan di depan kelas.

2) Kondisi ideal

Karena materi pokok yang begitu komleks, yaitu tentang "keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia" tentu hal ini tidak bisa hanya kita amati berdasarkan di lingkungan sekitar saja. Seharusnya dengan materi yang kompleks seperti ini guru bisa memberikan penjelasan yang detail dan jelas pada keunggulan potensi sumber daya alam setiap region di Indonesia melalui foto-foto yang di ambil dari internet dan kemudian siswa di minta untuk menjelsakan peran dan fungsi dari masing-masing keunggulan sumber daya alam yang ada dalam setiap regionya agar pemahaman siswa bisa terkonstruk secara utuh. Sehingga setiap siswa buakan hanya paham berbagaimacam keunggulan potensi alam indonesia setiap region tetapi mereka juga bisa memahami bagaimana melestarikan alam dan memanfaatkannya dengan baik kekayaan alam yang dimiliki Indonesia untuk mempercepat pembangunan Nasional.

3) Kebutuhan

Siswa perlu sebuah media yang mampu menarik perhatian mereka agar mereka bisa merasa termotivasi untuk belajar. Yaitu misalnya dengan mengguanakan media video animasi harapanya bisa membantu mengatasi masalah belajar siswa yang sebelumnya kurang memahami materi secara jelas dan utuh dengan adanya media video animasi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia harapanya siswa bisa memahami materi dengan mudah, jelas, dan utuh.

**2. Tahap *Design***

Tahap *design* merupakan langkah untuk menjabarkan materi dan penyusunan ide program audio visual menjadi naskah siap produksi, dalam tahap ini menghadirkan ahli materi dan ahli media. Dalam tahapan pembuatan rancangan ini, dilakukan perancangan terhadap isi atau garis besar isi program media, penulisan naskah dan uji ahli naskah media video animasi.

**a. Merumuskan garis besar isi media**

Berdasarkan materi yang digunakan dan konsultasi dengan ahli materi, pengembang menggunakan materi tentang keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Pokok-pokok materi :

a. Pembukaan : berisi tentang tujuan pembelajaran
b. Isi : 1. Berisi tentang penjelasan gambaran umum letak geografis Indonesia,
   2. Menjelasakan keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang tebagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok sumber daya alam region hayati dan sumber daya alam region non hayati
   3. Menjelskan keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia dalam kelompok hayati yaitu bidang pertanian, kehutanan, perairan, perikanan, dan perternakan. Sekaligus menjelasakan cara melestarikan atau cara memnfaatkanya dengan baik dan pengaruhnya dalam pembangunan nasional dalam setiap region.
   4. Menjelskan keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia dalam kelompok nonhayati yaitu bidang pertambangan dan pariwisata. Sekaligus menjelasakan cara melestarikan atau cara memnfaatkanya dengan baik dan pengaruhnya dalam pembangunan nasional dalam setiap region.
c. Penutup : Peran manusia dalam menjaga sumber daya alam Indonesia untuk pembangunan nasional di masa depan.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

**b. Penulisan naskah media**

Dalam penulisan naskah untuk mengembangkan media video animasi keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia, pengembang berkonsultasi pada ahli materi. Tujuan dari konsultasi pada ahli materi adalah untuk mendapatkan saran antara kesesuaian materi dengan media yang akan dikembangkan. Didalam naskah video animasi akan dirumuskan video penjabaran materi tentang keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia dengan format *feature* yang merupakan penjelasan dari butir–butir materi. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahapan produksi media video animasi antara lain adalah ide/gagasan, identifikasi program, membuat *outline* dan sinopsis, *treatment*, dan naskah.

**c. Uji ahli dan revisi naskah media video**

Dalam setiap kegiatan pembelajaran perlu dikaji apakah tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai atau tidak. Hal ini untuk mengukur sampai mana kualitas dan keberhasilan naskah produk maka diperlukan suatu alat untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Pada pengujianya pengembang menggunakan angket untuk menilai produk yang dikembangkan. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi dan nantinya setelah produk jadi diberikan kepada siswa.

Dengan mengadakan uji ahli, dalam hal ini ahli materi dapat memberikan penilaian atau saran secara menyeluruh sehingga dapat diketahui kelayakan naskah media video anti narkoba yang akan diproduksi, apakah dapat diproduksi, butuh revisi, atau belum dapat diproduksi.

**d. Naskah siap produksi**

Apabila naskah media video animasi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang telah disupervisi oleh ahli materi dan media, maka naskah tersebut telah siap diproduksi. Langkah setelah naskah siap produksi ialah mengumpulkan bahan, menata gambar & suara (editing video).

**3. Tahap Pengembangan**

Tahap ini merupakan langkah pembuatan/produksi media video. Tahap ini berlanjut pada proses produksi dan editing video. Pada langkah ini merupakan bagian pokok dari kegiatan pengembangan media video animasi, yaitu yang dihasilkannya produk media video animasi yang berwujud model media video pembelajaran dengan format fisik DVD. Untuk menghasilkan gambar dan suara sesuai dengan naskah, maka pada tahap ini harus dilakukan berbagai kegiatan, meliputi pengumpulan bahan gambar dan suara, desain animasi, dan editing video. Hasil akhir dari kegiatan produksi yaitu sekumpulan gambar dan suara dari bahan yang sudh di kumpulkan baik itu desain animasi dan suara (*backsound*) yang siap di edit dan digabungkan sesuai naskah. Gambar dan suara tersebut kemudian disambung-sambung. Tahap ini cukup panjang, yaitu meliputi *editing* (penggabungan dan pemilihan gambar), *mixing* (pengisian musik), *preview*, ujicoba, revisi, distribusi atau penyiaran hasil akhir dari kegiatan ini yaitu sebuah media video animasi nyang siap dimanfaatkan untuk siswa dalm proses kegiatan pembelajaran.

Setelah video animasi selesai diproduksi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba pada subyek yang telah ditentukan. Uji coba merupakan sebuah tolak ukur yang bertujuan untuk mengetahui apakah media yang telah dikembangkan sudah layak untuk dimanfaatkan atau belum. Pengembang menggunakan ahli materi, ahli media dan siswa sebagai subyek dalam kegiatan uji coba. Selanjutnya hasil uji coba ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi.

C. Instrumen Pengumpulan Data

1. Wawancara

   Wawancara yang dilakukan oleh pengembang adalah wawancara tidak terstruktur dan wawancara trestruktur. Wawancara tidak terstruktur ditujukan kepada guru mata pelajaran Produktif , sedangkan wawancara tersrtuktur akan ditujukan kepada ahli materi dan ahli media.
2. Angket

   Dalam pengembangan kali ini penulis menggunakan angket atau kuesioner tertutup. Yang mana responden hanya menjawab pertanyaan dengan memberikan tanda di pilihan jawaban. Angket ini ditujukan untuk siswa.
3. Tes

   Metode pengumpulan data yang berupa tes ini digunakna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Kemampuan dasar siswa diukur dengan menggunakan *pre test*, sedangkan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa

UNESA Universitas Negeri Surabaya

setelah menggunakna media diukur dengan menggunakan *post test.*

Dalam pengembangan ini desain eksperimen yang digunakan yakni One Group Pretest-Postest Desaign

| Pretest | Treatment | Posttest |
|---|---|---|
| O1 | x | O2 |

(Sugiono, 2008:111)

Keterangan:
O1 : tes awal (pretes) sebelum perlakuan diberikan
O2 : tes akhir (postes) setelah perlakuan diberikan
X : perlakuan atau treatment

D. Teknik Analisis data

Data tentang kualitas media video pembelajaran yang diperoleh dari siswa sebagai subyek uji coba dengan instrumen angket diolah menggunakan rumus skala *Likert*. Teknik yang digunakan peneliti adalah teknik perhitungan PSA (Penilaian Setiap Aspek) dengan menggunakan rumus:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang terpilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \text{ x } 100\%$$

Adapun kriteria penilaian dalam pengevaluasian ini adalah:

**Kriteria Skala Likert**

| Prosentase ( % ) | Kriteria |
|---|---|
| 81 – 100 | Baik Sekali |
| 61 – 80 | Baik |
| 41 – 60 | Kurang Baik |
| 21 – 40 | Tidak Baik |
| 0 – 20 | Sangat Tidak |

Sumber : Riduwan (2011: 15)

Sedangkan analisis hasil data instrumken tes yakni rumus t-test yang digunakan menurut Arikunto (2013:125) sebagai berikut:

$$t = \frac{\text{Md}}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N\ (N-1)}}}$$

Keterangan:
Md = Mead dari devisi (d) antara post-test dan pre-test
xd= perbedaan deviasi dengan mean deviasi
N= Banyaknya/Jumlah subjek
db= N-1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Validasi Instrumen

#### 1. Validasi Tes Siswa

Berikut adalah hasil perhitungan uji validitas yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo kelas VIII F yang berjumlah 30 siswa.

**Tabel 4.6**
**Hasil Uji Validitas Instrumen Tes *Pretest* dan *Posttest***

| Nomor Item | Hasil Korelasi Hitung | Hasil Korelasi Tabel | Status |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,438 | 0,361 | **Valid** |
| 2 | 0,560 | 0,361 | **Valid** |
| 3 | -0,594 | 0,361 | Tidak Valid |
| 4 | 0,412 | 0,361 | **Valid** |
| 5 | -0,666 | 0,361 | Tidak Valid |
| 6 | 0,389 | 0,361 | **Valid** |
| 7 | 0,519 | 0,361 | **Valid** |
| 8 | 0,609 | 0,361 | **Valid** |
| 9 | -0,368 | 0,361 | Tidak Valid |
| 10 | -0,319 | 0,361 | Tidak Valid |
| 11 | -0,458 | 0,361 | Tidak Valid |
| 12 | 0,667 | 0,361 | **Valid** |
| 13 | 0,692 | 0,361 | **Valid** |
| 14 | -0,458 | 0,361 | Tidak Valid |
| 15 | 0,595 | 0,361 | **Valid** |
| 16 | -0,598 | 0,361 | Tidak Valid |
| 17 | -0,598 | 0,361 | Tidak Valid |
| 18 | 1,162 | 0,361 | **Valid** |
| 19 | 0,617 | 0,361 | **Valid** |
| 20 | 0,748 | 0,361 | **Valid** |

(Sumber : Data Lapangan, 2016)

**Tabel 4.7**
**Hasil Reliabilitas Instrument *Pretest* dan *Posttest* Belah Ganjil Genap**

| No. | Ganjil (X) | Genap (Y) | $X^2$ | $Y^2$ | XY |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 6 | 25 | 36 | 30 |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 9 | 6 |
| 3 | 4 | 6 | 16 | 36 | 24 |
| 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 |
| 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 2 | 4 | 4 | 16 | 8 |
| 8 | 5 | 7 | 25 | 49 | 35 |
| 9 | 2 | 3 | 4 | 9 | 6 |

UNESA Universitas Negeri Surabaya

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 5 | 7 | 25 | 49 | 35 |
| 11 | 4 | 6 | 16 | 36 | 24 |
| 12 | 3 | 3 | 9 | 9 | 9 |
| 13 | 3 | 3 | 9 | 9 | 9 |
| 14 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 |
| 15 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| 16 | 4 | 7 | 16 | 49 | 28 |
| 17 | 5 | 7 | 25 | 49 | 35 |
| 18 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 19 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 20 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 21 | 4 | 7 | 16 | 49 | 28 |
| 22 | 1 | 4 | 1 | 16 | 4 |
| 23 | 1 | 3 | 1 | 9 | 3 |
| 24 | 5 | 6 | 25 | 36 | 30 |
| 25 | 3 | 6 | 9 | 36 | 18 |
| 26 | 3 | 5 | 9 | 25 | 15 |
| 27 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 |
| 28 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 29 | 2 | 5 | 4 | 25 | 10 |
| 30 | 5 | 7 | 25 | 49 | 35 |
| ∑ | 76 | 117 | 287 | 620 | 404 |

(Sumber : Data Lapangan, 2016)

Keterangan :

$r_{11}$ = Reliabilitas Instrumen

$r_{1/21/2}$ = $r_{xy}$ yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument

Dari tabel diatas diketahui:

$\sum X = 76$

$\sum X^2 = 287$

$\sum Y = 117$

$\sum Y^2 = 620$

$\sum XY = 404$

$N = 30$

Setelah itu dimasukkan ke dalam rumus *product moment*:

$$rxy = \frac{N\Sigma XY-(\Sigma X).(\Sigma Y)}{\sqrt{[N.\Sigma X^2-(\Sigma X)^2][N.\Sigma Y^2-(\Sigma Y)^2]}}$$

$$= \frac{30.404-(76).(117)}{\sqrt{[30.287-(76)^2][30.620-(117)^2]}}$$

$$= \frac{12120-8892}{\sqrt{2834\,.\,4911}}$$

$$= \frac{3228}{3730,65}$$

$$= 0,865$$

$$r_{11} = \frac{2 \text{ x } rxy}{1 + rxy}$$

$$= \frac{2 \text{ x } 0,865}{1+ 0,865}$$

$$= 0,927$$

Dari hasil perhitungan reliabilitas di atas menggunakan belah ganjil genap di ketahui $r_{hitung}$ = 0,927 yang kemudian dikonsultasikan dengan $r_{tabel}$ dengan subyek N = 30 taraf signifikan 95% batas penolakan sebesar 0,361 (tabel nilai *product moment*). Dengan demikian $r_{hitung}$ lebih besar dari $r_{tabel}$ (0,927 > 0,361), maka data instrumen pengembangan media video animasi pembelajaran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia untuk instrumen *pretest-posttest* dapat dinyatakan ***reliable.***

**2. Validasi Ahli Materi**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis wawancara terstruktur kepada ahli materi ditemukan hasil perhitungan sebagai berikut;

a. Hasil dari PSA Pengertian yang menyeluruh adalah 100% maka menurut kriteria penilaian *skala likert* yang dibahas dalam BAB III penilaian pada aspek ini adalah sangat baik
b. PSA isi pesan adalah 100% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
c. Untuk PSA keakuratan isi adalah 100% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
d. Dan PSA (D) yaitu efektifitas 100% menurut kriteria penilaian adalah sangat baik

**3. Validasi Ahli Media**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis wawancara ahli media ditemukan hasil perhitungan untuk setiap aspeknya sebagai berikut;

a. Hasil dari PSA daya tarik adalah 100% maka menurut kriteria penilaian *skala likert* yang dibahas dalam BAB III penilaian pada aspek ini adalah sangat baik.
b. PSA pengertian yang menyeluruh adalah 100% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
c. Untuk standart teknis adalah 100% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
d. PSA efektifitas 100% menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.

**4. Hasil Uji Coba Perorangan**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis angket siswa ditemukan hasil perhitungan untuk setiap aspeknya sebagai berikut;

a. Hasil dari PSA daya tarik adalah 93,7% maka menurut kriteria penilaian *skala likert* yang dibahas dalam BAB III penilaian pada aspek ini adalah sangat baik.
b. PSA pengertian yang menyeluruh adalah 94,4% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik

UNESA Universitas Negeri Surabaya

c. Untuk PSA standart teknis adalah 87,5% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik. Dan aspek
d. PSA efektifitas 91,6 % menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.

**5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis angket siswa ditemukan hasil perhitungan untuk setiap aspeknya sebagai berikut;

a. PSA daya tarik adalah 93,7% maka menurut kriteria adalah sangat baik.
b. PSA pengertian yang menyeluruh adalah 93% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
c. Untuk PSA (C) yaitu aspek standart teknis adalah 95,8% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
d. Dan aspek PSA (D) yaitu efektifitas 95,8% menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.

**6. Hasil Uji Coba Kelompok Besar**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis angket siswa ditemukan hasil perhitungan untuk setiap aspeknya sebagai berikut,

a. Hasil dari PSA aspek daya tarik adalah 94,7% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.
b. PSA aspek pengertian yang menyeluruh adalah 94,2% maka menurut kriteria penilaian adalah baik. Untuk
c. PSA standart teknis adalah 92,8% maka menurut kriteria penilaian adalah sangat baik. Dan aspek
d. PSA efektifitas 96,8% menurut kriteria penilaian adalah sangat baik.

**7. Analisis data *Pretest* dan *Posttest***

Setelah data test telah dinyatakan valid dan *reliable*, langkah selanjutnya adalah tahap analisis data *Pretest-Postest* yang sebagai berikut.

**Tabel 4.20**
**Daftar Hasil *Pre-test* dan *Post-test***
**Siswa SMP Negeri 4 Sidoarjo**

| No. | Pretest | Posttest | D | xd (D-MD) | $x^2d$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 66 | 91 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 2 | 58 | 83 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 3 | 75 | 83 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 4 | 66 | 75 | 9 | -13,62 | 185,50 |
| 5 | 83 | 91 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 6 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 7 | 75 | 91 | 16 | -6,62 | 43,82 |
| 8 | 58 | 91 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 9 | 66 | 83 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 10 | 66 | 83 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 11 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 12 | 58 | 75 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 13 | 83 | 91 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 14 | 41 | 83 | 42 | 19,38 | 375,58 |
| 15 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 16 | 66 | 83 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 17 | 58 | 83 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 18 | 66 | 91 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 19 | 66 | 75 | 9 | -13,62 | 185,50 |
| 20 | 66 | 91 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 21 | 75 | 83 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 22 | 75 | 91 | 16 | -6,62 | 43,82 |
| 23 | 41 | 83 | 42 | 19,38 | 375,58 |
| 24 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 25 | 75 | 91 | 16 | -6,62 | 43,82 |
| 26 | 66 | 91 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 27 | 75 | 91 | 16 | -6,62 | 43,82 |
| 28 | 83 | 91 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 29 | 75 | 83 | 8 | -14,62 | 213,74 |
| 30 | 66 | 83 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 31 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 32 | 58 | 75 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 33 | 58 | 83 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 34 | 66 | 83 | 17 | -5,62 | 31,58 |
| 35 | 58 | 91 | 33 | 10,38 | 107,74 |
| 36 | 50 | 83 | 33 | 10,38 | 107,74 |

UNESA Universitas Negeri Surabaya

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 41 | 83 | 42 | 19,38 | 375,58 |
| 38 | 58 | 83 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 39 | 66 | 91 | 25 | 2,38 | 5,66 |
| 40 | 50 | 91 | 41 | 18,38 | 337,82 |
| **∑** | **2503** | **3408** | **905** | **-** | **798,55** |
| **Mean (M)** | **62,57** | **85,2** | **22,62** | **-** | **124,68** |

(Sumber : Data Lapangan, 2016)

**Menghitung mean deviasi :**

$$MD = \frac{\sum D}{N}$$

$= \frac{905}{40} = 22,62$

**Menghitung $\sum x^2 d$ :**

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\sum x^2 d = 819,025 - \frac{(905)^2}{40}$$

$$\sum x^2 d = 819,025 - \frac{819,025}{40}$$

$$\sum x^2 d = 819,025 - 20,475$$

$$\sum x^2 d = 798,55$$

**Diketahui:**

*Pretest* : 2503
*Posttest* : 3408
MD : 22,62
$\sum x^2 d$ : 798,55
N : 40

**Dari data diatas kemudian dianalisis kedalam rumus :**

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N\,(N-1)}}}$$

$$t = \frac{22,62}{\sqrt{\frac{798,55}{40\,(40-1)}}}$$

$$t = \frac{22,62}{\sqrt{\frac{798,55}{1560}}}$$

$$t = \frac{22,62}{\sqrt{0,512}}$$

$$t = \frac{22,62}{0,715}$$

$t = 31,64$

t hitung = 31,64

t tabel = 1,68

Berdasarkan perhitungan tersebut dengan taraf signifikansi 5%, nilai db = N - 1 = 40-1 = 39, maka diperoleh t tabel. 1,68 dengan demikian maka t hitung lebih besar dar t yaitu 31,64>1,68. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah media video animasi dikembangkan, terdapat perbedaan *pre-test* dan *post-test* yang signifikan. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media video layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

B. PEMBAHASAN

Pengembangan ini menghasilkan produk berupa media video animasi tentang materi keuungulan sumber daya alam antar region di Indonesia mata pelajaran Ilmu Pengatahuan Sosial yang digunakan untuk kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo. Setelah melalui beberapa tahapan desain uji coba maka media video animasi ini sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pembahasan dari hasil data-data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan analisis wawancara dua ahli media ditemukan hasil perhitungan untuk setiap aspeknya, yaitu hasil dari PSA daya tarik adalah 100% (sangat baik). PSA pengertian yang menyeluruh adalah 100% (sangat baik). PSA standart teknis adalah 100% (sangat baik). Dan PSA efektifitas 100 % (sangat baik).
2. Data hasil validasi desain ahli materi dari kedua ahli materi dikatakan sangat baik. Hasil dari PSA aspek Pengertian yang menyeluruh adalah 100%. PSA aspek isi pesan adalah 100%. PSA aspek keakuratan isi adalah 100%. Dan PSA efektifitas 100%.
3. Data hasil uji coba perorangan yang terdiri dari 3 orang peserta didik menghasilkan aspek daya tarik 93,7% (sangat baik), aspek pengertian yang menyeluruh 94,4% (sangat baik), aspek standart teknis 87,5% (sangat baik), dan aspek efektifitas 91,6% (sangat baik).
4. Data hasil uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 6 orang peserta didik menghasilkan aspek daya tarik 93,7% (sangat baik), aspek pengertian yang

UNESA Universitas Negeri Surabaya

menyeluruh 93,% (sangat baik), aspek standart teknis 95,8% (sangat baik) dan aspek efektifitas 95,8% (sangat baik).

5. Data hasil uji coba kelompok besar dengan jumlah 40 orang peserta didik yang menghasilkan aspek daya tarik 94,6% (sangat baik), aspek pengertian yang menyeluruh 94,1% (sangat baik), aspek standart teknis 92,8% (sangat baik), dan aspek manfaat 96,8% (sangat baik).
6. Data hasil uji t, diketahui hasil t hitung = 31,64. Berdasarkan perhitungan tersebut dengan taraf signifikansi 5%, nilai db = N - 1 = 40-1 = 39, maka diperoleh t tabel. 1,68 dengan demikian maka t hitung lebih besar dar t yaitu 80,49>1,68. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah media video animasi dikembangkan, terdapat perbedaan *pre-test* dan *post-test* yang signifikan. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media video layak dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajran keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia.

Dari hasil data-data yang telah dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media video animasi yang telah dikembangkan untuk materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia telah menjawab rumusan masalah yang ada dalam BAB I yaitu;

1. Diperlukan pengembangan media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa,
2. Diperlukan uji kelayakan media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII di SMP Negeri 4 Sidoarjo.
3. Diperlukan uji efektifitas media video animasi mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia kelas VIII di SMP Negeri 4 Sidoarjo.

## PENUTUP

### A. Simpulan

1. Dikembangkannya sebuah media berupa video animasi keunggulan sumber daya alam antar region di Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
2. Kelayakan

   Berdasarkan hasil perhitungan data pada bab IV, untuk menjawab rumusan masalah kelayakan media yang dikembangkan, dilakukan uji validasi ke ahli materi I dan II, ahli media I dan ahli media II, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan coba kelompok besar. Berdasarkan hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa media video animasi sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 4 Sidoarjo mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia ini dikatakan **layak** digunakan.
3. Efektifitas

   Sedangkan untuk kefektifitasan media yang telah dihitung menggunakan rumus Uji t diperoleh data yang telah disimpulkan dengan tabel taraf signifikansi 5% yakni $t_{hitung}$ lebih besar dari $t_{tabel}$ yaitu 80,49 > 2,68. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media video animasi **efektif** untuk digunakan sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 4 Sidoarjo mata pelajaran IPS materi pokok keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

### B. Saran

#### 1. Saran Pemanfaatan

Dalam pemanfaatan media video animasi yang telah dikembangkan dalam penelitian ini, diharapkan mampu :

a) Dimanfaatkan sebagai media pendukung yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia secara keseluruhan.
b) Didesain untuk memudahkan siswa dalam menerima materi. Sehingga video ini dapat menjadi alternatif utama dalam menjelaskan materi keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia.

#### 2. Desiminasi (Penyebaran)

Pengembangan ini menghasilkan media video animasi pembelajaran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sidoarjo. Apabila terdapat pengembangan materi yang ingin ditambahkan, maka perlu dilakukan identifikasi kembali untuk media video animasi pembelajaran keunggulan potensi sumber daya alam antar region di Indonesia agar dapat berfungsi secara optimal.

#### 3. Saran Pengembang Produk Lebih Lanjut

a. Untuk pengembangan lebih lanjut, sebaiknya disajikan lebih mendalam dalam setiap materi yang disampaikan dengan memberikan contoh visual animasi yang lebih bervariatif sehingga penyampaian visual video dapat lebih terarah dan menarik untuk siswa.
b. Untuk pengembangan lebih lanjut, sebaiknya dalam memilih dan mengembangkan materi perlu ditinjau kembali agar materi yang disampaikan tidak terlalu banyak dan fokus pada salah satu sub materi sehingga pemahaman siswa lebih mendalam.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

c. Untuk pengembangan lebih lanjut, masih cukup banyak potensi media audiovisual yang bisa digali, misalnya animasi, layout, *effect*, audio dan segala hal pendukung dalam memproduksi video pembelajaran yang berkualitas.

**DAFTAR PUSTAKA**


Ahsyar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi Jakartaio

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* . Jakarta : PT. Rineka Cipta

Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.

Arthana, Kethut dan Dewi, Damajanti. 2005. *Bahan Ajar mata kuliah Evaluasi Media Pembelajaran di jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*.

Bustaman, Burmansyah (2010). *Animasi dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: Andi Offset.

Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung : Sarana Tutorial Nurani Sejahtera

Januszewski, Alan and Molenda, Michael. 2008. Educational technology: A Definition With Commentary. New York & London: Lawrence Erlbaum Associates

Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya

Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian. 2014. *Ilmu Pengetahuan Sosial Kurikulum 2013*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud

Purwono, Urip. 2008. *Standar Penilaian Bahan Ajar*. Jakarta: BSNP

Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta.

Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Sadiman, Arif dkk. 2012. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya).* Jakarta : Rajagrafindo Persada

Seels, Barbara B dan Richey, Rita.C. 1994. *InstrucionalTecnology*. Wasington : AECT

Smaldino, Sharon E., James D. Russel, Robert Heinich, & Michael Molenda. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. Ohio: Pearson

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Susilana, Rudi & Riyana, Cepi. 2007. Media Pembelajaran. Bandung : CV. Wacana


UNESA Universitas Negeri Surabaya