

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO KERUSAKAN LINGKUNGAN
UNTUK MEMBENTUK KARAKTER SISWA PEDULI
LINGKUNGAN DI MTs NEGERI 6 BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada jurusan
Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

APRILIYANI IRAWAN WULANDARI

A610140021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO KERUSAKAN LINGKUNGAN
PADA MATERI DINAMIKA INTERAKSI MANUSIA DENGAN LINGKUNGAN
ALAM DI MTs NEGERI 6 BOYOLALI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh :

**APRILIYANI IRAWAN WULANDARI
A610140021**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tjipto Subadi', is written over a horizontal line.

Prof. Dr. Tjipto Subadi, M. Si.
NIK.150

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO KERUSAKAN LINGKUNGAN PADA MATERI
DINAMIKA INTERAKSI MANUSIA DENGAN LINGKUNGAN ALAM
DI MTs NEGERI 6 BOYOLALI

OLEH

APRILIYANI IRAWAN WULANDARI

A610140021

Telah di pertahankan didepan dewan penguji

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Senin, 14 Januari 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Tjipto Subadi, M. Si

(Ketua Dewan Penguji)

2. Drs. Dahroni, M. Si

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Siti Azizah Susilawati S.Si, MP

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)



Dekan,

Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 1965048 199303 1001

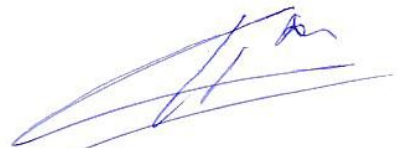
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 14 Januari 2019

Penulis



APRILIYANI IRAWAN W

A610140021

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO KERUSAKAN LINGKUNGAN UNTUK MEMBENTUK KARAKTER SISWA PEDULI LINGKUNGAN MTs NEGERI BOYOLALI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) kriteria bahan ajar yang dibutuhkan, 2) model pengembangan bahan ajar, dan 3) efektivitas pengembangan bahan ajar/buku materi kerusakan lingkungan dalam sub bab dinamika interaksi manusia dengan lingkungan alam. Model pengembangan mengadopsi rancangan pengembangan oleh 4D. Desain penelitian menggunakan one group pretest-posttest design dengan 30 responden yaitu peserta didik di MTs Negeri 6 Boyolali. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji T ($t - test$). Perbedaan hasil pemahaman terhadap materi perubahan iklim saat pretest dan pascatest mengalami peningkatan nilai rata-rata 47,0. Nilai rata-rata pratest adalah 63,75 meningkat menjadi pada pascatest 82,20. Hasil uji T ($t - test$) data parates dan pascates menunjukkan nilai yang signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima terjadi signifikan perbedaan antara pretes dan pascates maka, bahan ajar/ produk yang dikembangkan dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penilaian prodek akhir oleh responden penelitian memiliki nilai 71,6 dan termasuk kategori “BAIK”.

Kata Kunci : pengembangan, bahan ajar media video dalam materi kerusakan lingkungan

Abstract

This research is intended to find out, 1) the criteria for teaching materials needed, 2) the model of teaching material development, and 3) the development of teaching materials / books on environmental damage in the sub-chapter of the dynamics of human interaction with the natural environment. Development of a model developed by 4D. The study design used one group pretest-posttest design with 30 respondents namely students at Boyolali MTs Negeri 6. The data analysis technique used is the T test ($t - test$). The difference in the results of understanding of climate change material at pretest and post-test increases the average value of 47.0. The pre-test average is 63.75, increasing to the post-test 82.20. The results of the T ($t - test$) parate and post-test data showed a significant value of $0,000 < 0.05$ so that H_0 was rejected and H_1 was accepted to be a significant difference between pretest and post-test, so the instructional materials / products developed were effectively used in the learning process. The results of the final product assessment by the research respondents had a value of 71.6 and included in the category "GOOD"

Keywords: development, video media teaching materials in environmental damage material.

1. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara berkembang yang di sorot oleh dunia internasional karena laju kerusakan hutan tropis yang tinggi di setiap tahun dan terus meningkatnya pencemaran lingkungan di setiap daerah yang ada di Indonesia. Hutan Indonesia yang berfungsi sebagai paru-paru dunia tidak lagi menjadi urusan Indonesia sendiri tetapi

juga kepedulian negara-negara lain yang khawatir dengan perubahan iklim. Kebakaran hutan dan pencemaran lingkungan yang terjadi di Indonesia telah menimbulkan keresahan didalam negeri dan juga di negara-negara tetangga seperti singapura dan Malaysia. Selain itu akibat dampak ini membuat perubahan lingkungan yang cukup signifikan yang mampu meningkatkan emisi karbon yang menyebabkan kenaikan suhu bumi.

Lingkungan saat ini menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian yang seksama dan cermat. Lingkungan saat ini mulai terancam oleh berbagai dampak yang ditimbulkan akibat aktifitas manusia. Dari tahun ke tahun lingkungan saat ini mulai menampilkan perubahan yang signifikan dengan permasalahan lingkungan yang semakin meluas. Permasalahan lingkungan dapat dikategorikan sebagai masalah lingkungan lokal, nasional, regional dan global. Pengkategorian tersebut berdasarkan pada dampak dari permasalahan lingkungan. seiring dengan penambahan penduduk dan perkembangan berbagai industri, dan kegiatan manusia yang hanya memanfaatkan sumber daya alam, maka lingkungan telah menjadi masalah serius yang di hadapi manusia terutama pada daerah wilayah Indonesia yang mengakibatkan semakin meningkatnya pencemaran lingkungan.

Salah satu wilayah Indonesia yang berpotensi meningkatkan kerusakan lingkungan melalui pencemaran lingkungan yaitu terdapat di kota-kota besar seperti wilayah kota Solo. Kota Solomerupakan wilayah yang banyak terdapat industri rumahan dan daerah aliran sungai yang luas. Wilayah yang banyak terdapat industri dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan pada daerah tersebut karena industri sulit untuk di olah dengan baik. Karena limbah industri tersebut hanya dibuang di aliran sungai yang dapat merusak kualitas air dan kualitas kesuburan tanah. Industri yang banyak terdapat di kota Solo yaitu industribatik, pupuk kimia anorganik, pabrik plastik dan lain-lain, selain dari faktor industri juga di akibatkan oleh kegiatan sehari-hari masyarakat sekitar solo seperti kegiatan transportasi masyarakat sekitar yang dapat mengakibatkan polusi udara yang di akibalkan oleh asap kendaraan dan asap dari pabrik sehingga mengakibatkan pencemaran udara. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia termasuk makhluk hidup lain. (UU No 32 tahun 2009)

Kerusakan lingkungan dapat menimbulkan perubahan secara langsung atau tidak langsung terhadap sifat-sifat fisik atau hayati yang mengakibatkan lingkungan menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan yang berkesinambungan. Kerusakan lingkungan hidup akan mengakibatkan suatu perubahan sifat dan unsur-unsur lingkungan yang berakibat kehidupan menjadi terganggu, bahkan tidak berfungsi lagi. Akibat dari kerusakan lingkungan tersebut sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia di masyarakat sekitar selain itu juga dapat berpengaruh dalam proses kegiatan pembelajaranyang akan di selenggarakan guna untuk meningkatkan kuwalitas pola pikir masyarakat sekitar melalui kegiatan pendidikan. Kegiatan pendidikan sangat penting untuk meningkatkan pola berfikir masyarakat lebih kondusif sehingga mampu mengurangi resiko kerusakan lingkungan. dimana peserta didik diberi pengetahuan mengenai bencana.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi dirinya melalui kemampuan belajar dalam keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (UU No. 20 tahun 2003). Pendidikan adalah masalah yang penting bagi manusia karena pendidikan akan menyangkut kelangsungan hidup manusia. Berhasilnya suatu pendidikan yaitu salah satunya dipengaruhi oleh guru atau pendidik. Guru dalam pendidikan memiliki peran yang besar dan strategis. Hal ini disebabkan karena guru memiliki tempat yang terdepan dalam pelaksanaan pendidikan untuk mengembangkan pola fikir peserta didik agar mampu menguasai dan memahami materi yang di ajarkan.

Guru yang langsung bersangkutan dengan peserta didik menjadi salah satu tokoh penting sebagai panutan dan identifikasi bagi para peserta didik dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, guru harus memiliki standar kualitas dalam penyampaian materi pembelajaran untuk menciptakan suatu pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam upaya meningkatkan pengetahuan siswa terhadap dampak kerusakan lingkungan yang merupakan proses pembelajaran melalui alat bantu media pembelajaran untuk memudahkan guruberkomunikasi secara langsung dengan peserta didik, yaitu melalui proses penyampaian informasi suatu materi yang di sampaikan oleh guru untuk menambah pengetahuan peserta didik agar mampu memenuhi proses pembelajaran

secara efektif dan efisien, maka guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dengan menyampaikan suatu permasalahan melalui alat bantu media pembelajaran untuk membentuk karakter siswa dalam proses pembelajaran tersebut.

Media belajar itu diperlukan oleh guru agar pembelajaran berjalan efektif dan efisien (Sutjiono 2005). Kebanyakan guru masih menggunakan metode ceramah saja dalam menyampaikan pelajaran sehingga mengakibatkan materi yang disampaikan menjadi hafalan dan susah untuk dipahami. Menggunakan metode ceramah dapat membuat siswa menjadi jenuh sehingga apa yang diajarkan oleh guru akan diacuhkan siswa begitu saja. Apalagi dalam menyampaikan materi tentang kerusakan lingkungan tidak hanya ceramah saja yang dibutuhkan tetapi media pembelajaran yang menarik dan inovatif sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kerusakan lingkungan sehingga siswa mudah memahami.

Video pembelajaran adalah media untuk mentransfer pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bagian dari proses belajar. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan adanya media pembelajaran sebagai jawaban dari masalah tersebut yaitu dengan menggunakan media pembelajaran video. video dapat efektif dalam sejumlah situasi belajar, merangsang minat dalam belajar, mendorong kemampuan sosial, memotivasi serta mendorong peserta didik untuk membaca lebih banyak (Smaldino dkk., 2012:329 dalam Rizawayani, 2017). Media video yang digunakan dalam proses belajar mengajar memiliki banyak manfaat dan keuntungan, diantaranya adalah video merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat siswa seperti materi proses pencernaan makanan dan pernafasan, video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, video juga mendorong dan meningkatkan motivasi siswa untuk tetap melihatnya. (Azhar Arsyad, 2011: 49)

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran terhadap materi kerusakan lingkungan pada siswa kelas VII di MTS Negeri 6 Boyolali dengan media Video, dan mengetahui tingkat pengetahuan dampak kerusakan lingkungan pada siswa di MTS Negeri 6 Boyolali dengan media pembelajaran Video.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan model Penelitian dan Pengembangan media pembelajaran (*Research and Development/ R&D*) yaitu penelitian yang hasilnya secara umum dapat mengatasi permasalahan atau dapat membantu pekerjaan seseorang. Menurut Sugiyono (2017:29) penelitian pengembangan adalah cara sistematis yang digunakan untuk membuat rancangan mengembangkan program pembelajaran dan produk yang dapat memenuhi kriteria internal. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menggunakan 4D yang direncanakan oleh Thiagrajan dalam Sugiyono, (2015) Wulan (2017) yaitu kepanjangan dari Define, Design, Development and Dissemination. Desain dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan *true eksperimental design*. Eksperimen memiliki dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih secara acak dari populasi tertentu. Bentuk design eksperimen ini adalah pretest dan posttest kontrol grub design. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII I dan kelas VII G sebagai kelas eksperimen di MTs Negeri 6 Boyolali. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa pretest dan posttest. Uji prasyarat analisis data menggunakan uji validasi dengan metode *produk moment* dan uji reliabilitas menggunakan metode *alfacronbach*. Analisis data dilakukan dengan uji T.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

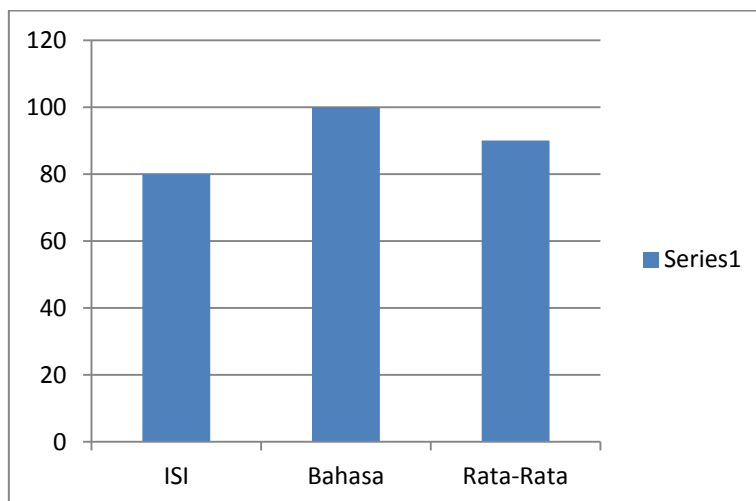
3.1 Pengembangan Produk

Produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa media audio-visual video berbasis *After Effect* yang berisi materi bencana kerusakan lingkungan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VII materi bencana Kerusakan Lingkungan Sub Tema Dinamika Interaksi Manusia Dengan Lingkungan Alam. Materi tersebut masuk dalam kurikulum 2013. Media pembelajaran akan berisi materi bencana kerusakan lingkungan yang meliputi kondisi alam Indonesia, Pengertian kerusakan lingkungan, jenis-jenis kerusakan lingkungan, penyebab kerusakan lingkungan, proses mengurangi dampak resiko kerusakan lingkungan, melestarikan lingkungan.

Produk yang dikembangkan berupa media video pembelajaran dibuat menggunakan *Adobe Flash* dengan motion graphic, sehingga menjadi sebuah karya yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

3.2 Revisi dan Validasi Produk

Uji validasi media pembelajaran/produk oleh ahli media dan ahli materi yang merupakan dosen, proses uji coba media pembelajaran dilakukan revisi dan dilakukan validasi media pembelajaran/produk akhir. Validasi media pembelajara/produk menggunakan angket penilaian dengan 10 pertanyaan terkait dengan kualitas media pembelajaran/produk hasil dari uji validasi media pembelajaran/produk oleh ahli materi dan media sebagai berikut :



Sumber : Peneliti, 2018

Gambar 1. Grafik hasil validasi produk oleh ahli materi dan media.

3.3 Pengembangan Instrumen Penilaian dan Hasil Penilaian Akhir

Uji validasi digunakan untuk mengetahui valid tidaknya instrumen soal yang telah dibuat. Instrumen soal yang digunakan untuk memperoleh data dari responden adalah instrumen soal yang valid, sedangkan soal yang tidak valid tidak digunakan. Validasi instrumen dilakukan di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta, Desa Karangasem, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, terhadap peserta didik dengan sejumlah 25 soal yang disusun sesuai dengan indikator dan kisi-kisi soal (lampiran). Dasar yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item dinyatakan valid, selanjutnya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid. Nilai dari masing-masing instrumen dibandingkan dengan nilai signifikan pada r_{tabel} yaitu 0,05 dengan jumlah data (n) = 30, maka $r_{tabel} = 0,361$. Soal yang nilai korelasinya lebih dari $r_{tabel} > 0,361$ dinyatakan telah valid sedangkan soal yang nilai korelasinya di bawah $r_{tabel} < 0,361$ dinyatakan tidak valid. Berikut hasil dari

uji validitas di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS *Statistics* 22.0, maka diperoleh ringkasan validasi instrumen.

Pengambilan data pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Rabu tanggal 21 November 2018 pukul 12.30-14.00 WIB. Penyampaian materi pembelajaran dilakukan menggunakan media pembelajaran video *Adobe Flash*. Sebelum penyampaian menggunakan media pembelajaran video, peneliti terlebih dahulu melakukan *pre-test* bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan media video *adobe flash*. Setelah pengambilan data *pre-test* dilakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran video *adobe flash* untuk mengambil data *post-test*.

4. PENUTUP

Penelitian ini mengabdosi model pengembangan 4D sehingga memperoleh 4 langkah. Berdasarkan 4 langkah tersebut, maka di peroleh karakter siswa yang sesuai dengan subjek penelitian yaitu kelas VII I dan kelas VII G sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai kelas analisis kebutuhan memperoleh 6 kriteria media pembelajaran sesuai kebutuhan siswa dan guru, rumusan tujuan khusus yaitu melalui media pembelajaran animasi diharapkan siswa mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi kerusakan lingkungan, instrumen penilaian soal pretest dan posttest sejumlah 25 soal valid dari 40 soal yang diperoleh dari melalui uji validasi dan uji reliabilitas, pengembangan produk animasi dengan durasi 13 menit 14 detik dibuat menggunakan *software Adobe Flash*, validasi produk akhir dengan kategori “BAIK” yang sebelumnya melalui proses revisi dan penyempurnaan produk dan produk dapat digunakan dalam penelitian.

Perbedaan hasil belajar siswa terhadap materi kerusakan lingkungan saat pretest dan posttest baik dikelas kontrol atau do kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil uji T (Test) pada pretest dan posttest baik dikelas kontrol aau di kelas eksperimen menunjukan hasil yang signifikan yaitu H_0 kedua kelas memiliki nilai sig. (2-tiled) 0,00 / $H_0 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Memperjelas keefektifan media, peneliti melakukan perbandingan hasil belajar menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar kelas kontrol adalah 69% dan eksperimen 73,1%. Artinya peningkatan hasil belajar kelas eksperimen 4,1 % lebih tinggi dibandingkan kelas

kontrol. Kesimpulannya, media pembelajaran animasi yang peneliti kembangkan sudah efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, dkk. (1986). *Seri Pustaka Teknologi Pendidikan No.6 Media Pendidikan. Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Cv Rajawali
- Azhar, Arsyad.(2005). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo. Persada
- Bahreisy, H. Salim & Bahreisy, H. Said. (1990). *Terjemah Singkat Tafsir Ibnu Katsier Jilid III tahun*. PT Bina Ilmu, Surabaya.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Gunawan, Rudy. (2014). *Pengembangan Kompetensi Guru IPS*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. CV.Alfabeta:Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarno, Alim. (2012). *Penelitian Kausalitas Komparatif*. Surabaya: Elearningunesa.
- Titin, Khoirul,Amin. (2014). *Pengembangan video interaktif*. Diakses pada 19 Oktober, dari <https://core.ac.uk/download/pdf/33338571.pdf> diakses pada 12 Desember 2018
- TWA, Sutjiono. (2005). *Pendayagunaan Media Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Panabur*
- Yuni, Trianasari. (2013). *Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Menggunakan Media Video Mata Pelajaran PKN Pokok Bahasan Globalisasi Di SD Negeri Singkil Kabupaten Ponorogo. Skripsi*. Universitas Jember.