

**PENGEMBANGAN MEDIA VLOG BAHAYA AKTIVITAS
PENAMBANGAN PASIR DI LERENG SELATAN
GUNUNGAPI MERAPI PADA SMA NEGERI 1
CAWAS KABUPATEN KLATEN
JAWA TENGAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

**WAWAN HERIYANTO
A610150039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO BLOG BAHAYA AKTIVITAS
PENAMBANGAN PASIR DI LERENG SELATAN GUNUNGAPI MERAPI
PADA SMA NEGERI 1 CAWAS KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH**

PUBLIKASI ILMIAH

Disusun Oleh :

WAWAN HERIYANTO

NIM : A610150039

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh

Dosen
Pembimbing



Dr. Suprpto Dibyosaputro, M,Sc

NIP : 187073020130201

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO BLOG BAHAYA AKTIVITAS PENAMBANGAN PASIR DI LERENG SELATAN GUNUNGAPI MERAPI PADA SMA NEGERI 1 CAWAS KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH

disusun oleh :

WAWAN HERIYANTO

A610150039

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
pada hari Selasa, 19 Januari 2021
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dr. Suprpto Dibyosaputro, M,Sc ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Yunus Aris Wibowo, S.Pd, M.Sc ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Ratih Puspita Dewi, S.Pd, M.Pd ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Prof. Dr. Hartun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

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 saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Januari 2021

Penulis



WAWAN HERIYANTO

A610150039

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO BLOG BAHAYA AKTIVITAS
PENAMBANGAN DI WILAYAH LERENG MERAPI PADA SMA NEGERI 1
CAWAS KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH**

Abstrak

Bahaya penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi adalah longsor, berkurangnya kesediaan air, perubahan struktur tanah, penurunan kapasitas infiltrasi, dan hilangnya bahan organik tanah. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengembangkan media ajar video blog potensi dan persebaran bahan tambang pada materi sebaran bahan tambang di Indonesia (2) Mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar siswa menggunakan hasil pengembangan media pembelajaran video blog. Subyek penelitian yaitu siswa kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol dan XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan dua kelas teknik pengumpulan data berupa observasi, angket dan tes dengan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode 4D yang dimodifikasi menjadi 3D, meliputi *Define* berisi tentang menentukan jenis produk yang akan dikembangkan dan materi yang akan disajikan pada media, *Design* berisi tentang perencanaan penelitian untuk membuat rancangan produk yang telah ditentukan, *Develpment* berisi tentang pengembangan penelitian melakukan validasi pengembangan media pembelajaran. Pembuatan video melalui beberapa tahapan dan perbaikan yaitu validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian dari ahli materi mendapat 6 penilaian baik dan 4 penilaian sangat baik dari 10 aspek yang diuji dan oleh ahli media mendapat 3 penilaian baik dan 9 penilaian sangat baik dari 12 aspek yang di uji . Hasil penelitian untuk kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol memiliki rata-rata *pretest* 82,9 dan nilai *posttest* memiliki rata-rata 84,1 dengan jumlah siswa 34. Sedangkan kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen memiliki rata-rata *pretest* 77,9 dan nilai *posttest* memiliki rata-rata 85,3 dengan jumlah siswa 34. Uji T dihitung menggunakan SPSS dengan hasil sig 0,470 pada kelas kontrol artinya tidak terdapat perbedaan hasil pre test dan post test, kelas eksperimen mendapat hasil sig 0,000 yang artinya terdapat perbedaan hasil pre test dan post test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video video blog dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Media video blog, metode penelitian pengembangan 3D, peningkatan hasil belajar

Abstract

The dangers of sand mining on the southern slopes of Mount Merapi are landslides, reduced water availability, changes in soil structure, decreased infiltration capacity, and loss of soil organic matter. This study aims to: (1) develop the potential vlog teaching media and the distribution of mining materials in the distribution of mining materials in Indonesia (2) determine the effectiveness of improving student learning outcomes using the development results of vlog learning media. The research subjects were students of class XI IPS 1 as the control class and XI IPS 3 as the experimental class. This study used a pretest and posttest by using two classes of data collection techniques in the form of observation, questionnaires and tests with quantitative descriptive analysis. This research uses the 4D method which is modified into 3D, including a definition containing the type of product to be developed and the material to be presented in the

media, the design contains research planning to make a predetermined product design, Development contains research development validating media development learning. The results of the study for class XI IPS 1 as the control class had an average pretest of 82.9 and the posttest average score of 84.1 with a total of 34 students. While the class XI IPS 3 as the experimental class had an average pretest of 77.9 and The posttest score has an average of 85.3 with a total of 34 students. The T test is calculated using SPSS with a sig 0.470 results in the control class meaning that there is no difference in the results of the pre test and post test, the experimental class gets sig 0,000, which means there is a difference in the pre test results and post test. So it can be concluded that video vlog learning media can improve student learning outcomes.

Keywords: vlog media, 3D research methods, improvement of learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah. Di subsektor migas, cadangan minyak Indonesia yang tercatat saat ini 3,8 miliar barel. Lalu, dari sisa cekungan yang belum dieksplorasi yakni sebanyak 74 cekungan menyimpan potensi minyak 7,5 miliar barel. Selain minyak, Indonesia tercatat memiliki cadangan gas sebanyak 135,55 trillion standard cubic feet (TSCF). Cadangan gas tersebut tersebar di beberapa lokasi dengan pembagian P1 atau terbukti 99,06 TSCF, P2 atau cadangan potensi sebesar 21,26 TSCF dan P3 (cadangan harapan) sebanyak 18,23 TSCF (Kementrian ESDM, 2012).

.Klaten adalah salah satu daerah di Jawa Tengah yang terdapat tambang yaitu tambang pasir yang ada di Kali Woro di Kecamatan Kemalang. Menurut BPS pada tahun 2017 volume produksi pertambangan bahan tambang galian pasir di Indonesia mencapai 152.666.283 m³. Adanya tambang tersebut masyarakat melihat potensi dari wilayah mereka sendiri dan bisa menjadikan perekonomian di wilayah tersebut meningkat. Tambang pasir yang memiliki potensi perekonomian besar dan dengan modal yang sangat minim membuat banyak masyarakat beralih menjadi penambang pasir daripada menjadi petani yang hanya mendapatkan pemasukan disaat panen tidak dengan penambang pasir yang dapat memperoleh pemasukan setiap hari dan dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari. Penambang yang semakin banyak hingga di luar wilayah dan kebutuhan pasir yang semakin meningkat untuk pembangunan mengakibatkan material yang ada di wilayah tersebut berkurang sehingga banyak penambang yang merubah metode penambangan mereka dari menggali vertikal ke bawah dan akhirnya berubah menggali secara horisontal atau pun meruntuhkan bagian tebing yang ada di sisi sungai. Hal ini semakin menambah bahaya untuk para

penambang karena dengan tebing yang curam dan tinggi lalu menjadikan metode penambangan meruntuhkan tebing akan berakibat longsoran yang dapat saja menimbun para penambang yang ada di bawah tebing tersebut. Penambang seharusnya tahu akan potensi bahaya longsoran tersebut bukan saja longsoran yang akan menimbun para penambang tetapi kerusakan lahan yang ada di atas tebing dari sisi sungai yang akan membuat lahan yang seharusnya untuk pertanian akan longsor dan habis, bila hal tersebut di biarkan maka penambangan tersebut akan mendekat ke permukiman dan akan menjadi bencana yang lebih besar.

Penambang seharusnya tahu akan potensi bahaya longsoran tersebut bukan saja longsoran yang akan menimbun para penambang tetapi kerusakan lahan yang ada di atas tebing dari sisi sungai yang akan membuat lahan yang seharusnya untuk pertanian akan longsor dan habis, Upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko bencana longsor adalah melalui pendidikan kebencanaan. Pendidikan kebencanaan dapat diberikan pada berbagai jenjang pendidikan. Memberikan pemahaman kebencanaan dari kecil yang akan di dapat saat sekolah. Pemberian materi potensi bencana tambang dapat dengan berbagai media, media ajar dapat mempermudah guru untuk menyampaikan materi yang akan di sampaikan karena guru tidak hanya mendengarkan penjelasan tapi dapat melihat atau pun melakukan kegiatan sesuai media yang digunakan. Guru dituntut untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi lalu juga kreatif agar bisa membuat media ajar yang menarik dan juga inovatif. Guru juga harus dapat melihat hal terbaru agar media ajar lebih bisa menarik untuk siswa nya, seperti sekarang video bukan hanya kumpulan gambar yang digabungkan tetapi sekarang ada vlog yang menjadi tren dan disukai oleh siswa sekarang. vlog adalah kegiatan blogging dengan media video.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) media pembelajaran vlog. Penelitian pengembangan adalah mengembangkan suatu produk dengan tujuan menyempurnakan produk yang sudah ada. Metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut, untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2008). Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and*

Development) dengan menggunakan rancangan dan pengembangan tahapan 4-D yaitu *Define, Design, Development, dan Disseminate* yang mengacu pada model pengembangan Thiagarajan dalam Rochmad (dalam Sugiyono, 2008).

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran video vlog bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi. Sebelum mengembangkan media pembelajaran peneliti terlebih dahulu melakukan analisis kebutuhan media pembelajaran siswa dan guru. Analisis kebutuhan dilakukan di SMA Polanharjo dengan dikhususkan siswa kelas XI. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas XI dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, kemudian akan dibagi menjadi 2 kelas yakni kelas pertama digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua digunakan sebagai kelas kontrol berdasarkan hasil belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan penelitian R&D (*research dan development*) media ajar video Vlog dampak penambangan pasir dalam materi kerusakan lingkungan pada kelas XI peneliti menggunakan rencana pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh sugiono dengan model 4D yang dimodifikasi menjadi 3D.

Define (Pendefinisian) Pada tahap awal peneliti melakukan pendefinisian sebelum membuat desain media yang akan di gunakan oleh peneliti. Pendefinisian dilakukan dengan melihat apa yang dibutuhkan peserta didik dengan acuan kurikulum yang digunakan. Siswa menginginkan media berdurasi 15 menit dengan gambar dan musik yang menarik serta narasumber yang menambah fakta di area tambang.

Design (Perencanaan) Perencanaan penelitian dan pengembangan model 4D dengan langkah-langkah pengembangan produk meliputi pendefinisian, perencanaan, pengembangan produk, penyebaran. Pengujian dalam lingkup terbatas dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang dilakukan selama pengembangan dan penempurnaan produk.

Development (Pengembangan) Proses yang dikembangkan dari penelitian ini yaitu video vlog bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi pada materi sumberdaya alam media ini mengacu pada indikator-indikator yang meliputi memahami dampak fisik lingkungan adanya kegiatan penambangan, mengidentifikasi dampak positif sosial ekonomi masyarakat adanya kegiatan penambangan, dan mengidentifikasi dampak negatif sosial ekonomi masyarakat

adanya kegiatan penambangan. Pembuatan produk ini dimulai dengan melakukan uji kebutuhan siswa dan guru, menyusun materi yang akan digunakan dan skenario pembuatan media video vlog bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi.

Proses pembuatan video vlog bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi melewati beberapa langkah agar produk yang dikembangkan benar-benar layak digunakan. Setelah semua proses terlewati langkah selanjutnya melakukan validasi ahli materi dan ahli media untuk mengetahui produk tersebut layak digunakan. Produk pengembangan yang telah dikoreksi ahli media dan ahli materi siap digunakan di SMA Negeri 1 Cawas.

Pengembangan media video vlog pembelajaran merupakan pengembangan media video yang sudah pernah dikembangkan menggunakan model pengembangan thiagarajan diadaptasi oleh Sugiyono. Tahap penelitian pengembangan dapat dianalisis dari serangkaian tugas pendidik dalam menjalankan tugas pokoknya yaitu mulai dari merancang, melaksanakan sampai dengan mengevaluasi pembelajaran. Produk yang dikembangkan peneliti yaitu media pembelajaran video vlog bahaya aktivitas penambangan pasir di selatan lereng gunung api Merapi. Peneliti melakukan uji kebutuhan siswa dan uji kebutuhan guru terkait dengan kebutuhan video. Proses pembuatan video vlog melalui beberapa tahap yaitu pengambilan gambar di lapangan, edit video, penambahan instrumen musik, penambahan *subtitle*.

Pengembangan media video vlog diujikan di SMA Negeri 1 Cawas. Kelas XI IPS 1 menjadi kelas kontrol dan XI IPS 3 menjadi kelas eksperimen yang diberikan media pembelajaran video vlog. Tujuan pembelajaran pada proses belajar mengajar yaitu meningkatkan hasil belajar siswa melalui media pembelajaran video vlog. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil rata-rata kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol yaitu pre test 82,9 dan post test 84,1. Sedangkan kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen menunjukkan hasil rata-rata yaitu pre test 77,9 dan post test 85,3. Uji T dihitung menggunakan SPSS dengan hasil sig 0,470 pada kelas kontrol artinya tidak terdapat perbedaan hasil pre test dan post test, kelas eksperimen mendapat hasil sig 0,000 yang artinya terdapat perbedaan hasil pre test dan post test.

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan pengembangan media pembelajaran video vlog pada materi bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi di SMA Negeri 1 Cawas Kabupaten Klaten, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Hasil pengembangan media pembelajaran video vlog materi bahaya aktivitas penambangan pasir di lereng selatan Gunungapi Merapi menggunakan model pengembangan 4-D yaitu *Define, Design, Development, dan Disseminate*. Pembuatan video melalui beberapa tahapan dan perbaikan yaitu validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian dari ahli materi mendapat 6 penilaian baik dan 4 penilaian sangat baik dari 10 aspek yang diuji dan oleh ahli media mendapat 3 penilaian baik dan 9 penilaian sangat baik dari 12 aspek yang di uji . Media video yang dikembangkan oleh peneliti dibuat mengacu pada materi kerusakan lingkungan yang digunakan pada pembelajaran Geografi kelas XI IPS di Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Klaten. Media yang dikembangkan diolah menggunakan perangkat lunak. Aplikasi yang digunakan untuk mengolah gambar adalah Kine Master. Media video vlog ini dibuat dengan durasi 15 menit. Kriteria yang diinginkan oleh siswa dan guru terhadap media pembelajaran video vlog yaitu yang mudah dipahami kualitas gambar dan fakta di lapangan. Hasil pembelajaran siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan pre test dan post test mengalami perbedaan hasil. Nilai rata-rata hasil pre test kelas kontrol yaitu 82,9 dan post test 84,1 sedangkan nilai rata-rata hasil pre test kelas eksperimen yaitu 77,7 dan post test 85,3. Berdasarkan hasil pengujian T test data pre test dan post test menunjukan hasil yang berbeda. Kelas kontrol mendapat nilai sig 0,470 dan kelas eksperimen mendapat nilai sig 0,000 artinya terjadi peningkatan setelah menggunakan media pembelajaran video vlog.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. tambang-mineral-1996-2017, diakses pada 7 april 2019 pukul 09.25
- Kementrian ESDM. 2019. Geliat Nilai Tambah Sumber Daya Alam. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/kementerian-esdm-geliatkan-nilai-tambah-sumber-daya-alam>. diakses pada 7 april 2019 pukul 09.20.
- Sugiono. 2012. Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta : Bandung.