# PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO BLOG UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI VULKANISME DI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA SMP NEGERI 2 KEMALANGKABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH



Usulan Penelitian Diajukan untuk menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### Oleh: <u>DICKY SURYA PUTRA UTAMA</u> A610150085

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

### HALAMAN PERSETUJUAN

# PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO VLOG UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI VULKANISME DI KEGIATAN EKSTRAKULIKULER SSB SMP NEGERI 2 KEMALANG KLATEN

### PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

# DICKY SURYA PUTRA UTAMA A610150085

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

(Dr. Suprapto Dibyosaputro, M,Sc)

NIP: 187073020130201

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

# PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO BLOG UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI VULKANISME DI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA SMP NEGERI 2 KEMALANG KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

# DICKY SURYA PUTRA UTAMA A610150085

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada hari Senin, 26 Januari 2021 Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- Dr. Suprapto Dibyosaputro, M.Sc (Ketua Dewan Penguji)
- Yunus Aris Wibowo, S.Pd, M.Sc (Anggota I Dewan Penguji)
- Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P (Anggota 2 Dewan Penguji)

Surakarta, 26 Januari 2021 Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.

NIP: 106504281993031001

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam artikel 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 diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 Januari 2021

Penulis

Dicky Surya Putra Utama

NIM. A610150085

## PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO BLOG UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI VULKANISME DI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SEKOLAH SIAGA BENCANA SMP NEGERI 2 KEMALANG KABUPATEN KLATEN JAWA TENGAH

### **Abstrak**

Pendidikan mitigasi bencana penting dilakukan di Kecamatan Kemalang mengingat kondisi wilayah di kecamatan tersebut rawan terhadap bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengembangan media ajar video vulkanisme gunungapi, (2) kelayakan media yang dikembangkan, dan (3) keefektifan media video vlog pada ekstrakulikuler SSB untuk meningkatkan pemahaman siswa di SMPN 2 Kemalang Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang menggunakan model pengembangan Thiagarajan (1974). Desain pengembangan ini menggunakan one group posttest pretest dengan jumlah responden sebanyak 25 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler SSB di SMPN 2 Kemalang. Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) proses pembuatan media video pembelajaran menggunakan bantuan 3 software yaitu adobe premiere pro cc 2015, adobe audition, dan adobe after effect. Pengembangan media video pembelajaran melalui tahap validasi ahli materi dengan nilai rata-rata 4,8 termasuk kategori "sangat baik" dan ahli media dengan rata-rata 4,3 termasuk kategori "sangat baik". (2) perbedaan hasil pemahaman materi vulkanisme gunungapi mengalami peningkatan yaitu pretest sebesar 66,6 sedangkan posttest sebesar 77,8. Hasil uji hipotesis Paired Sampe Test menunjukan nilai signifikan 0,000 yang berarti nilai tersebut <0,05. Hal ini menunjukan bahwa media ajar video vlog efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan pemahaman siswa yang mengikuti ekstrakulikuler SSB di SMPN 2 Kemalang mengenai materi vulkanisme gunungapi.

**Kata kunci**: pengembangan, video pembelajaran, ekstrakulikuler SSB, efektifitas

### **Abstract**

Disaster mitigation education is important to be carried out in Kemalang District considering the condition of the area in the district is prone to disasters. This study aims to determine: (1) the development of instructional media for volcanic, (2) the feasibility of the media being developed, and (3) the effectiveness of the video vlog media on SSB extracurricular activities to improve students' understanding at SMPN 2 Kemalang Klaten. This research is a research and development that uses the Thiagarajan (1974) development model. This development designs used a one group post test pretest with a total of 25 students as respondents who took part in extracurricular activities for SSB at SMPN 2 Kemalang. The results show that: (1) the process of making instructional video media uses the help of 3 software, namely Adobe Premiere Pro CC 2015, Adobe Audition, and Adobe After Effects. The development of instructional video media through the validation stage of material experts with an average score 4,8 is included in the "good" category and

media experts with an average 4,3 is included in the "good" category. (2) the difference in the results of understanding the material of volcanic has increased, namely the pretest of 66,6 while the post test is 77,8. The result of the Paired Sample Test hypothesis test shows a significant value of 0,000 which means that the value is <0.05. This shows that the video vlog teaching media is effectively used in learning because it can improve students' understanding of SSB extracurricular activities at SMPN 2 Kemalang regarding volcanic volcanism.

**Keywords**: development, learning videos, SSB extracurricular, effectiveness

### 1. PENDAHULUAN

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, maupun faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional (UU RI No 24 tahun 2007). Pernyataan di atas sudah menjelasakan bahwa wilayah Indonesia tidak akan pernah lepas dari bencana, salah satunya bencana gunungapi meletus yang diakibatkan oleh adanya aktivitas vulkanisme dari dalam perut bumi.

Salah satu gunungapi yang berpotensi menyebabkan terjadinya bencana alam adalah Gunung Merapi. Gunung ini adalah gunung termuda dari rangkaian gunungapi yang mengarah ke selatan dari Gunung Ungaran, Gunung Merbabu, dan Gunung Merapi. Gunung ini terbentuk karena aktivitas zona subduksi Lempeng Indo-Australia yang bergerak ka bawah Lempeng Eurasia menyebabkan munculnya aktivitas vulkanik di sepanjang bagian tengah Pulau Jawa (BPBD Klaten, 2019).

Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Tengah yang memiliki kerawanan terhadap bencana gunung meletus yang disebabkan karena adanya proses vulkanisme. Kerawanan terhadap bencana tersebut juga disebabkan karena letak Kabupaten Klaten berdekatan dengan Gunungapi Merapi yang termasuk gunungapi aktif di Jawa Tengah. Diantara kecamatan lain yang berada di Kabupaten Klaten, Kecamatan Kemalang adalah daerah yang paling rawan terhadap bencana gunung meletus.

Dengan banyaknya peristiwa yang telah terjadi kita tidak akan dapat mencegah bencana letusan gunungapi, karena itu kita perlu mengurangi resiko yang disebabkan oleh bencana alam salah satunya dengan kesiapsiagaan dan kewaspadaan yang cukup, serta pengetahuan tentang bencana gunungapi. Resiko bencana adalah interaksi antara tingkat kerentanan daerah dengan ancaman bahaya (Kumalawati R., 2015).

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing serta memberikan pengetahuan dan ketrampilan yang berguna untuk menunjang kehidupanya di masa yang akan datang. Pendidikan merupakan sebuah kebutuhan bagi setiap manusia, karena tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit untuk berkembang dan bersaing di era yang modern seperti sekarang ini. Jaman yang semakin berkembang seperti sekarang ini menuntut kita untuk lebih kreatif, terampil, dan memiliki banyak pengetahuan untuk menjalani kehidupan.

Salah satunya pendidikan kebencanaan perlu diterapkan sedini mungkin guna menggugah kesadaran akan pentingnya siaga bencana khusunya bagi anakanak yang termasuk dalam kelompok rentan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah mencanangkan Sekolah Siaga Bencana (SSB), salah satunya yang telah diterapkan di SMP Negeri 2 Kemalang Klaten. Tujuan dibentuknya sekolah siaga bencana adalah agar peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya dalam menghadapi bencana melalui pengetahuan dan pengorganisasian mengenai kebencanaan.

Media pembelajaran sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran agar berjalan lebih optimal dan peserta didik mudah memahami isi dari materi. Media pembelajaran sebagai salah satu unsur dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran (Erniasih U., 2018). Ada berbagai macam media pembelajaran yang berkembang saat ini salah satunya yaitu media audio visual. Kita dapat menggunakan media pembelajaran untuk menanamkan nilai-nilai karakter sehingga kreatifitas sangat dibutuhkan agar pembelajaran karakter bias diterima dengan baik oleh siswa. Untuk itu kita harus mampu menggunakan media yang

menarik serta dapat membantu peserta didik merasakan pengalaman langsung tanpa harus ke lokasi. Media yang digunakan adalah media yang kekinian dikalangan anak muda pada saat ini yaitu dengan video blog. Video blog atau vlog adalah video yang dimuat didalam blog untuk melengkapi tampilan web blog yang menampilkan ide-ide atau pemikiran. Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dibuat rumusan masalah yaitu: (1) Bagaimana proses pengembangan media video vlog? (2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran video vlog untuk peserta didik SMP Negeri 2 Kemalang Klaten? (3) Bagaiman hasil implementasi dari media pembelajaran video vlog?

### 2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian (*Research and Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini menggunakan rancangan model penelitian pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (dalam Sugiono : 2015). Berikut ini komponen atau langkah penelitian, yaitu : 1) *define* (pendefinisian), 2) *design* (perencanaan), 3) *development* (pengembangan), 4) *dissemination* (diseminasi).

Penelitian inii menggunakan desain penelitian eksperien yaitu One Grup Pretest dan Postest. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner, wawancara, dan dokumentasi. Data yang sudah terkumpul baik sebelum melakukan penelitian dan sesudah penelitian diolah peneliti menggunakan teknik analisis data dan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Kemalang Klaten. Subjek penelitian ini adalah peserta kegiatan ekstrakulikuler Sekoah Siaga Bencana (SSB) di SMP Negeri 2 Kemalang Klaten. Jenis data yang digunakan adalah jenis data kuantitatif. Data yang sudah terkumpul kemudian diolah menggunakan masing-masing uji yaitu uji validasi dan reliabilitas dihitung menggunakan aplikasi SPSS, uji normalitas menggunakan bantuan uji *Alpha Cronbach*, dan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-test*. Hasil penilaian produk (media ajar) dikategorikan berdasaarkan penilaian oleh tim ahli dan responden melalui skoring (Tabel 1).

Tabel 1. Kriteria Penilaian Responden Terhadap Media Ajar

Keterangan	Skor
SB (sangat baik)	5
B (baik)	4
C (cukup)	3
K (kurang)	2
SK (sangat kurang)	1

Sumber: (Sugiyono, 2015)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan mencari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian kali ini. Hal ini berguna untuk mengetahui hasil dari penelitian sebelumnya yang bisa dijadikan sebagai landasan, acuan, serta referensi pada penelitian ini. Selain itu peneliti juga melakukan studi literatur berkaitan dengan penelitian ini, hal ini membantu peneliti dalam mengembangkan produk. Penelitian kemudian dimulai dengan beberapa tahapan, dimulai dengan merancang spesifikasi produk, analisis uji kebutuhan, penilaian produk oleh tim ahli dan responden, uji validasi, serta efektifitas media ajar yang dikembangkan. Berikut beberapa hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti.

### 3.1 Kriteria media ajar

Berdasarkan hasil uji kebutuhan melalui pengisian angket dan wawancara yang telah dilakukan oleh responden penelitian yakni peserta ekstrakulikuler SSB dan guru pengampu kegiatan SSB SMP Negeri 2 Kemalang Klaten. Hasil uji kebutuhan menyatakan bahwa siswa masih kurang menggunakan media ajar dalam proses pembelajaran di kelas. Ketersediaan media ajar disekolah juga dirasa masih kurang oleh siswa. Responden menyetujui bahwa menginginkan media ajar dalam proses pembelajaran.

### 3.2 Kelayakan produk/ media ajar

### 1) Penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media

Validasi media ajar/produk yang telah dikembangkan oleh peneliti dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang telah kompeten dalam bidangnya. Media

ajar/produk selalu mengalami perbaikan berdasarkan evaluasi-evaluasi dan revisi dari ahli materi dan ahli media

### 4. PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan media pembelajaran video blog pada materi vulkanisme di kegiatan ekstrakurikuler SSB SMP Negeri 2 Kemalang, Klaten maka didapat 2 (dua) kesimpulan yaitu:

- 1) Media video yang dikembangkan oleh peneliti dibuat mengacu pada materi vulkanisme Gunungapi. Media yang dikembangkan diolah menggunakan *software* editing video dan audio berupa Adobe Premiere Pro 2015, After Effect, dan Adobe Audition yang membuat video blog menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Media video ini dibuat dengan durasi 11 menit. Kriteria yang diinginkan oleh siswa dan guru terhadap media pembelajaran video blog yakni video yang mudah dipahami dan menarik untuk dipelajari.
- 2) Hasil pengembangan media pembelajaran video blog vulkanisme menggunakan model 3D (Define, Design, Development). Pembuatan video telah melalui beberapa tahapan dan perbaikan yaitu validasi oleh ahli materi, ahli media, guru, dan siswa. Penilaian dari ahli materi mendapat nilai rata-rata 4,8 yang berarti menunjukan kalau video tersebut masuk dalam kategori "baik", ahli media mendapat nilai rata-rata 4,4 yang berarti masuk dalam kategori "baik", guru mendapat nilai rata-rata 4 yang berarti masuk dalam kategori "baik", dan siswa mendapat nilai rata-rata 4,3 yang masuk dalam kategori "baik", jadi dari keempat penilaian oleh responden mendapat nilai rata-rata sebesar 4,37 yang berarti masuk dalam kategori "baik".
- 3) Hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest mengalami peningkatan. Nilai rata-rata pretest yaitu 66,6 dan nilai posttest yaitu 77,8. Berdasarkan hasil pengujian T-test data pretest dan posttest menunjukan nilai signifikan 0,000 yang berarti > 0,05. Hasil ini menunjukan bahwa H0 ditolak H1 diterima, artinya terjadi peningkatan sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media pembelajaran video blog.

### 4.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka dapat dikemukakan bahwa penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis video pada materi vulkanisme di kegiatan ekstrakurikuler SSB SMP Negeri 2 Kemalang, Klaten merupakan penelitian yang bertujuan mengembangkan produk media pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami sehingga siswa seolah berada langsung dilokasi video dibuat. Produk media pembelajaran ini telah memenuhi validasi dan perbaikan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian dan pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa.

### 4.3 Saran

- Saran bagi guru pengampu kegiatan ekstrakurikuler SSB SMP Negeri 2 Kemalang diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam pemilihan dan pengembangan media pembelajaran sehingga mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.
- 2) Saran bagi siswa, agar lebih aktif dan disiplin dalam proses pembelajaran di kegiatan ekstrakurikuler. Kaitanya dengan materi diharapkan siswa juga lebih peka terhadap ancaman bencana disekitar khususnya bencana gunungapi meletus dan untuk lebih peduli terhadap lingkungan.
- 3) Saran bagi sekolah, seharusnya lebih melengkapi fasilitas yang mendukung agar lebih mudh dalam proses belajar mengajar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Klaten. 2019. *Geologi Merapi*. <a href="http://bpbd.klatenkab.go.id/2019/02/12/geologi-merapi/">http://bpbd.klatenkab.go.id/2019/02/12/geologi-merapi/</a>
- Badan Nasional Penanggulangan bencana. 2018. *Jumlah Kejadian Letusan Gunung Api*. <a href="http://dibi.bnpb.go.id/">http://dibi.bnpb.go.id/</a>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2019. *Status Gunung Api di Indonesia*. https://www.bnpb.go.id/status-gunung-api-di-indonesia.
- Erniasih Umi, Pramono Suwito E., dan Atno. 2018. Perbedaan Hasil Belajar dengan Menggunakan Media Video Edukasi dan Media Video Dokumenter pada Pembelajaran Sejarah di SMA N 12 Semarang Tahun Ajaran 2017/2018. *Indonesian Journal of History Education: 163*.

- Faryadi Qais. 2017. *Pedoman Mengajar Efektif. Bandung*: PT Remaja Rosdakarya.
- Fitria Yenni, dan Juwita. 2018. Utilization of Video Blogs (Vlogs) in Character Learning in Early Childhood. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2, 210-218.
- Hermon Dedi. 2015. Geografi Bencana Alam. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Kumalawati Rosalina. 2015. *Pemetaan Daerah Rawan Bencana Lahar*. Yogyakarta: Ombak.
- Kurniawan Dicky C., Kuswandi D., dan Husna A. 2018. Pengembangan Media Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Sifat Dan Perubahan Wujud Benda Kelas IV SDN Merjosari 5 Malang. *Jinotep*, 123.
- Nomleni Fransina T. dan Manu Theodora S. N. 2018. Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah, 219.
- Pemerintah Indonesia. 2007. *Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Lembaran RI Tahun 2007 Nomor 24. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development, Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumi. 2010. Bencana Alam dan Bencana Antrhopogene. Yogyakarta: Kanisius.
- Wesnawa I G. A. dan Christiawan Putu I. 2014. Geografi Bencana. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wiarto Giri. 2016. *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Laksitas.