

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA  
MITIGASI ANCAMAN UHI (*URBAN HEAT ISLAND*)  
DI SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA**



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Strata I  
Pada Program Studi Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh:

**Farah Maytasari**

**A610150014**

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

**2019**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Farah Maytasari

NIM : A610150014

Program Studi : FKIP Geografi

Judul Proposal Sripsi : Pengembangan Video Pembelajaran Sebagai Upaya Mitigasi Ancaman Uhi (Urban Heat Island) Di Sma Al-Islam 1 Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,03 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,



Farah Maytasari

NIM. A610150014

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA  
MITIGASI ANCAMAN UHI (*URBAN HEAT ISLAND*)  
DI SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA**

Disusun Oleh:

**Farah Maytasari**

**A610150014**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 03 Desember 2019



Siti Azizah Susilawati, S.Si., MP

NIK/NIDN: 1244/0610087404

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA  
MITIGASI ANCAMAN UHI (*URBAN HEAT ISLAND*)  
DI SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA**

Diajukan Oleh:

**Farah Maytasari**

**A610150014**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

pada tanggal 6 Desember 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Siti Azizah Susilawati, S.Si., MP  
(ketua dewan penguji) 
2. Penguji 2 : Wahyu Widiatmoko, S.Pd., M.Sc.  
(anggota I dewan penguji) 
3. Penguji 3 : Ratih Puspita Dewi, S.Pd., M.Pd  
(anggota II dewan penguji) 

Surakarta, 03 Desember 2019

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas keguruan dan ilmu pendidik

Dekan,



**(Prof. Dr. Haryo Joko Pravitno, M.Hum.)**

**NIDN. 0028046501**

## MOTTO

*“ Sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan tetepilah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap”*

*(QS. Al-Insyirah 6-8)*

*“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

*(QS. Al-Baqarah 286)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang memberikan kelancaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan mamah saya tercinta bapak Bahrudin dan mamah Sri Wahyuni dengan ketulusan hati dan kesabaran senantiasa mendidik dan mendoakan keberhasilanku.
2. Kedua kakak saya Adnan Kusmira Ningsih dan Adnan Terry Suseno beserta keluarga yang selama ini selalu memberikan semangat dan doa selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si.,MP., Bapak Wahyu Widiyatmoko, S.Pd., M.Sc., Ibu Ratih Puspita Dewi, S.Pd., M.Pd yang telah membimbing saya selama ini.
5. Seluruh dosen pendidikan Geografi dan seluruh teman seperjuangan pendidikan Geografi angkatan 2015 penulis ucapkan banyak terimakasih telah memberikan bantuan ketika mengalami segala kesulitan.
6. Teman teman penghuni kos uchro family Icha, Imanda, Nila, Jesika, dan Rea, yang telah memotivasi penulis dalam kesulitan.
7. Arif Budi Santoso, yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

## ABSTRAK

Maytasari, Farah. A610150014. **PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA MITIGASI ANCAMAN UHI (*URBAN HEAT ISLAND*) DI SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA.** Skripsi. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Desember, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan video pembelajaran upaya mitigasi ancaman UHI (*Urban Heat Island*) pada materi *Global Warming* dan dampaknya terhadap kehidupan, (2) Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan video pembelajaran. Media video pembelajaran dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4D yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu *define, design, development*. Subjek penelitian yaitu siswa kelas X IPS 2 yang berjumlah 33 siswa di SMA AL-Islam 1 Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Penilaian dari ahli materi sebesar 4,7 dan ahli media sebesar 4,6. Penilaian dari Guru sebesar 4,6 dan siswa sebesar 4,7. Rata-rata dari ke empat hasil penilaian produk adalah 4.65. Berdasarkan validasi atau penilaian produk telah memenuhi kriteria dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. 2) Nilai siswa yang masuk kategori rendah dengan nilai kurang dari 91 berjumlah 12 siswa (36%) sedangkan yang termasuk dalam kategori sedang dengan nilai 92 sampai 97 berjumlah 12 siswa (36%) dan kategori tinggi dengan nilai lebih dari 97 berjumlah 9 siswa (27%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat menerima materi yang belum pernah diajarkan tersebut dengan paham dan jelas. Video pembelajaran *Urban Heat Island* yang dikembangkan peneliti sudah layak dan siswa memiliki hasil belajar yang baik dan memuaskan.

Kata Kunci : pengembangan , video pembelajaran , *Urban Heat Island*

## **ABSTRACT**

Maytasari, Farah. A610150014. ***INTRUCTIONAL VIDEO DEVELOPMENT AS AN EFFORT TO MITIGATE HAZARD (URBAN HEAT ISLAND) IN SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA***. Thesis. Faculty Teacher Training and Education at Universitas Muhammadiyah Surakarta . December, 2019.

*The study aimed to: (1) Development learning video as an effort to mitigate the (Urban Heat Island) threats on global warming material and its impact on human life, (2) Knowing students' learning outcomes using learning video. Learning video was developed by using a modified model of 4D to 3D, which is define, design, and development. The research subject was grade X IPS 2 students with 33 students at SMA AL-Islam 1 Surakarta. The results showed that 1) the assessment of the material expert was 4.7 and the media expert was 4.6. The teacher's assesment was 4.6 and students were 4.7. The average of the four product assessments was 4.65. Based on product validation or assessment it met the criteria and was deemed worthy to be used in learning. 2) The value of students who were in low category with a value of less than 91 with 12 students (36%) While those belonging to the medium category with a value of 92 to 97 were 12 students (36%) and the high category with a value of more than 97 were 9 students (27%). The results showed that students can receive material that had never been conceived with understanding and clarity. The Learning videos of Urban Heat Island developed by researchers were worthed and students had good and satisfying learning outcomes.*

*Keywords: media development, learning video, Urban Heat Island.*



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis penatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita. Atas kehendak-Nya pula skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. skripsi ini disusun untuk melengkapi syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis perlu menyampaikan ucapan terimakasih kepada para pihak yang membantu sehingga penulisan skripsi ini terlaksana dengan lancar, yakni kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Drs. Suharjo, M.s selaku Kaprodi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si.,MP., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Wahyu Widiyatmoko, S.Pd., M.Sc., selaku ahli media dan Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si.,MP., selaku ahli materi yang telah membimbing dan memberikan bantuan dalam pembuatan produk pengembangan sehingga terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Umi Faizah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Al- Islam 1 Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
6. Semua Pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan para pembaca.

Surakarta 2 Desember 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan .....	6
F. Manfaat .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Pengembangan Media.....	8
2. Media Pembelajaran .....	9
3. Video.....	12
4. Pemanasan Global .....	12
5. UHI ( <i>Urban Heat Island</i> ).....	13
6. Mitigasi Ancaman UHI ( <i>Urban Heat Island</i> ) .....	14
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	16
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	16

D. Kerangka Berpikir .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
A. Model Pengembangan .....	19
B. Prosedur Pengembangan.....	20
1. Pengembangan Produk .....	20
2. Uji Coba Produk.....	21
3. Penilaian Produk.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
A. Deskripsi Data.....	26
1. Deskripsi Lingkungan Penelitian .....	26
2. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	26
3. Kriteria Materi Ajar .....	28
B. Hasil Pengembangan .....	28
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	29
2. <i>Design</i> (Perencanaan) .....	31
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	34
C. Pembahasan Produk .....	43
1. Spesifikasi Produk Video pembelajaran <i>Urban Heat Island</i> .....	43
2. Hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran Video Interaktif.....	44
D. Produk Penelitian .....	45
E. Keterbatasan Penelitian .....	48
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>49</b>
A. Kesimpulan .....	49
B. Implikasi .....	50
C. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Respon Siswa Dan Guru Terhadap Media Ajar .....	23
Tabel 4.1 Identitas Sekolah .....	26
Tabel 4.2 Indikator Soal.....	37
Tabel 4.3 Nilai Hasil Siswa.....	42
Tabel 4.4 Kategori Nilai Siswa .....	42
Tabel 4.5 Spesifikasi Vidio Pembelajaran .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 UHI ( <i>Urban Heat Island</i> ) mendasari pemanasan yang berlebih dari atmosfer perkotaan dibandingkan sekitar non-urban .....	14
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Penelitian .....	18
Gambar 3.1 Desain Pengembangan Media Video pembelajaran .....	20
Gambar 4.1 Grafik Hasil Uji Kebutuhan .....	29
Gambar 4.2 Desain Pembukaan Video .....	31
Gambar 4.3 Desain Wawancara Warga Surakarta .....	32
Gambar 4.4 Pembuatan Animasi Materi <i>Global Warming</i> .....	32
Gambar 4.5 Pembuatan Animasi Materi UHI .....	33
Gambar 4.6 Penutup pada Video .....	33
Gambar 4.7 Grafik Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi .....	35
Gambar 4.8 Grafik Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media .....	36
Gambar 4.9 Grafik Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Guru .....	37
Gambar 4.10 Grafik Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Siswa .....	38
Gambar 4.11 Presentase Rata-Rata Hasil Belajar Siswa .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	55
Lampiran 2. Dokumentasi .....	72
Lampiran 3. Silabus .....	75
Lampiran 4. Angket Kebutuhan .....	100
Lampiran 5. Angket Penilaian Ahli Materi.....	101
Lampiran 6. Angket Penilaian Ahli Media .....	102
Lampiran 7. Instrumen Penilaian Guru.....	104
Lampiran 8. Surat Izin Observasi .....	107
Lampiran 9. Peta .....	108
Lampiran 10. Angket Penilaian Media Oleh Siswa.....	111
Lampiran 11. Soal Untuk Siswa .....	113