

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI HIMPUNAN UNTUK  
MENDUKUNG PELAKSANAAN ASYNCHRONOUS  
LEARNING PADA SISWA KELAS VII SMP**



**OLEH  
RINO SUSILO  
NIM.1713011052**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI HIMPUNAN UNTUK  
MENDUKUNG PELAKSANAAN ASYNCHRONOUS  
LEARNING PADA SISWA KELAS VII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**Oleh**

**Rino Susilo**

**NIM.1713011052**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2021**

## SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.  
NIP 196512291990032002

Pembimbing II,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.  
NIP 196512051991031005

Skripsi oleh Rino Susilo  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 10 Oktober 2021

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.  
NIP 196512291990032002

(Ketua)



Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.  
NIP 196512051991031005

(Anggota)



Dr. Dra. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.  
NIP 196008231986012001

(Anggota)



Dr. Gede Suweken, M.Sc.  
NIP 196111111987021001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 15 Oktober 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196710131994031001

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasak Suryawan, S.Pd., M.Pd  
NIP 198806172014041001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M. Si.  
NIP. 196507111990031003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Himpunan Untuk Mendukung Pelaksanaan Asynchronous Learning Pada Siswa Kelas VII SMP”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Banyuwangi, 14 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Rino Susilo

NIM.1713011052

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya yang diberikan sehingga skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Himpunan Untuk Mendukung Pelaksanaan Asynchronous Learning Pada Siswa Kelas VII SMP”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini terselesaikan berkat dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak Oleh karenanya, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd., sebagai Pembimbing Akademik dan juga pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini yang bersedia menyempatkan waktunya dalam memberikan bimbingan, kritik, dan saran baik secara offline maupun online, serta tidak lupa memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan.
2. Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si., sebagai pembimbing II yang juga telah memberikan pengarahan, tuntunan, serta dorongan baik secara offline maupun online selama penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan.
3. Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si., selaku Pembahas I yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan serta saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Dr. Gede Suweken, M.Sc., selaku Pembahas II yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan serta saran untuk perbaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Made Candiasa, M. I. Kom., dan bapak I Made Suarsana, S.Pd., M.Si., selaku validator yang telah memberikan masukan dan saran.

6. Para dosen serta pegawai di lingkungan Jurusan Matematika yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Dra. Dwi Ane Wulandhari, M.Si., sebagai Kepala SMP Negeri 2 Tegalsari yang telah mengizinkan penulis dalam melaksanakan penelitian di sekolah yang digunakan sebagai objek penelitian.
8. Dra. Tri Utari selaku guru matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Tegalsari yang sudah bekerja sama dengan peneliti selama penelitian berlangsung.
9. Rekan-rekan kelas BINOMIAL yang telah memberikan dorongan kepada peneliti secara langsung maupun tidak langsung sehingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Saudara-saudara Tim CBSA yang telah menemani dan mendengarkan keluh kesah peneliti selama proses pembuatan skripsi.
11. Bapak, Ibu dan Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan serta doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.
12. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebut satu persatu, yang selalu membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun dalam kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan inovasi khususnya dalam bidang matematika.

Banyuwangi, 15 Oktober 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>HALAMAN</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Pembatasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	7
1.6. Spesifikasi Produk .....	7
1.7. Pentingnya Pengembangan Video Pembelajaran.....	7
1.8. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	8
1.8.1. Asumsi Pengembangan.....	8
1.8.2. Keterbatasan Pengembangan .....	9
1.9. Definisi Istilah.....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	11
2.2. Pembelajaran Matematika (Materi Himpunan) .....	12
2.2.1. Pengertian Himpunan.....	12
2.2.2. Istilah dan Lambang Himpunan.....	13
2.2.3. Notasi dan Anggota Himpunan.....	13
2.2.4. Menyatakan Suatu Himpunan.....	13
2.2.5. Diagram Venn.....	14
2.3. Pembelajaran Daring (Dalam Jaringan).....	14
2.4. Media Video Pembelajaran.....	16
2.5. Karakteristik Media Video Pembelajaran .....	17
2.6. Pengembangan .....	18
2.6.1. Model 4D .....	19
2.7. Kajian Hasil Penelitian .....	20
2.8. Kerangka Berfikir .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Model Penelitian Pengembangan.....	24
3.1.1. Desain Penelitian .....	24

3.2.Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3.Subyek Penelitian.....	25
3.4.Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	26
3.5.Prosedur Penelitian Pengembangan.....	28

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian .....	31
4.1.1. Penyajian Data Uji Coba.....	34
4.1.1.1.Data Hasil Uji Coba Ahli Materi dan Ahli Media .....	34
4.1.2. Hasil Analisis Data .....	45
4.1.3. Revisi Produk.....	48
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	51
4.3. Implikasi Penelitian .....	56

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	57
5.2.Saran .....	58

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 1. Kriteria Penskoran Item Pada Angket dengan Skala Likert .....	26
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi dan Guru.....	27
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Angket untuk Ahli Media .....	27
Tabel 4. Konversi Skor Aktual Menjadi Nilai Skala Empat .....	29
Tabel 5. Tahapan Pengembangan Model 4D .....	31
Tabel 6. Penilaian oleh Ahli Materi 1 terhadap media video pembelajaran .....	35
Tabel 7. Kategori hasil penilaian oleh Ahli Materi 1 terhadap media video pembelajaran .....	36
Tabel 8. Penilaian oleh Ahli Materi 2 terhadap media video pembelajaran .....	37
Tabel 9. Kategori hasil penilaian oleh Ahli Materi 2 terhadap media video pembelajaran .....	38
Tabel 10. Penilaian oleh Ahli Materi 3 terhadap media video pembelajaran .....	39
Tabel 11. Kategori hasil penilaian oleh Ahli Materi 3 terhadap media video pembelajaran .....	40
Tabel 12. Penilaian oleh Ahli Media 1 terhadap media video pembelajaran.....	41
Tabel 13. Kategori hasil penilaian oleh Ahli Media 1 terhadap media video pembelajaran .....	42
Tabel 14. Penilaian oleh Ahli Media 2 terhadap media video pembelajaran.....	43
Tabel 15. Kategori hasil penilaian oleh Ahli Media 2 terhadap media video pembelajaran .....	44
Tabel 16. Data analisis penilaian dari para Ahli Materi dan Ahli Media .....	47
Tabel 17. Rekapitulasi penilaian dari para Ahli Materi dan Ahli Media .....	48
Tabel 18. Revisi materi dari video pembelajaran.....	49
Tabel 19. Revisi media video pembelajaran .....	50

## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Macam-macam Diagram Venn .....	14
Gambar 2. Model 4D.....	20
Gambar 3. Diagram Prosedur Pengembangan .....	23
Gambar 4. Keterangan Diagram Prosedur Pengembangan.....	23
Gambar 5. Rekapitulasi hasil penilaian Ahli Materi 1 .....	36
Gambar 6. Rekapitulasi hasil penilaian Ahli Materi 2.....	38
Gambar 7. Rekapitulasi hasil penilaian Ahli Materi 3 .....	40
Gambar 8. Rekapitulasi hasil penilaian Ahli Media 1 .....	43
Gambar 9. Rekapitulasi hasil penilaian Ahli Media 2 .....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

*Lampiran 01. Riwayat Hidup*

*Lampiran 02. Pernyataan Keaslian Tulisan*

*Lampiran 03. Surat Izin Observasi*

*Lampiran 04. Lembar Angket Ahli Materi 1*

*Lampiran 05. Lembar Angket Ahli Materi 2*

*Lampiran 06. Lembar Angket Ahli Materi 3*

*Lampiran 07. Lembar Angket Ahli Media 1*

*Lampiran 08. Lembar Angket Ahli Media 2*

*Lampiran 09. Konversi Data Penilaian Ahli Materi 1*

*Lampiran 10. Konversi Data Penilaian Ahli Materi 2*

*Lampiran 11. Konversi Data Penilaian Ahli Materi 3*

*Lampiran 12. Konversi Data Penilaian Ahli Media 1*

*Lampiran 13. Konversi Data Penilaian Ahli Media 2*

*Lampiran 14. Rekapitulasi Konversi Data Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media*

*Lampiran 15. Skenario Video Pembelajaran Matematika Materi Himpunan Kelas VII SMP*

*Lampiran 16. Media Video Pembelajaran*

