

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATERI KPK
DAN FPB UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

SKRIPSI



Oleh:
PUTU EKA BAYU WIDIYADNYA
NIM. 1613011053

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

2021

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATERI KPK
DAN FPB UNTUK SISWA KELAS 4 SD**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Matematika**



Oleh

Putu Eka Bayu Widiyadnya

NIM 1613011053

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2021

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

NIP 196008231986012001

Drs. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes

NIP. 196012311986011003

Skripsi oleh Putu Eka Bayu Widiyadnya
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal : 18 November 2021

Dewan Penguji,


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

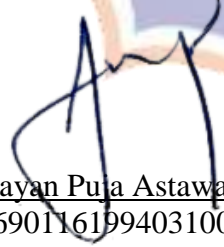
(Ketua)


Drs. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes
NIP. 196012311986011003

(Anggota)


Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom.
NIP 196012311986011004

(Anggota)


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP 196901161994031001

(Anggota)



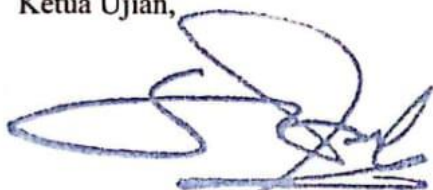
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 18 November 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek 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 Materi KPK dan FPB untuk Siswa Kelas 4 SD**" 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 resiko/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.

Denpasar, November 2021

Yang membuat pernyataan,



Putu Eka Bayu Widiyadnya

NIM.1613011053

MOTTO

**“Kerjakan apa yang telah menjadi tugasmu masalah hasil belakangan saja,
karena proses yang baik akan membuahkan hasil yang baik juga”**

(Eka Bayu Widiyadnya)

**“Bermimpi boleh tapi jangan langsung jauh karena itu bisa menghancurkan
semangatmu dan membuatmu putus asa. Cukup mulai dengan mimpi yang
mudah dicapai”**

(Eka Bayu Widiyadnya)

**“Engkau berhak melakukan tugas kewajibanmu yang telah ditetapkan,
tetapi engkau tidak berhak atas hasil perbuatan, Jangan menganggap dirimu
penyebab hasil kegiatanmu, dan jangan terikat pada kebiasaan tidak
melakukan kewajibanmu”**

(Bhagawad Gita 2.47)



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Pengembangan Video Pembelajaran Materi KPK dan FPB untuk Siswa Kelas 4 SD** “

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) Singaraja. Proses penyusunan skripsi ini tidak luput dari berbagai rintangan, hambatan, tantangan dan permasalahan yang dihadapi. Tetapi, berkat petunjuk Tuhan Yang Maha Esa, kerjasama, dorongan, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak sangat membantu penulis sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang setulus – tulusnya kepada:

1. Dr. Gusti Ayu Mahayuksi, M.Si. selaku pembimbing 1 yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, ketelitian di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, saran dan kritik, semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Drs. I Gusti Ngurah Pujawan, M.Kes selaku pembimbing II sekaligus pembimbing akademik yang telah berusaha keras, penuh kesabaran, kecermatan, dan ketelitian, di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, petunjuk, saran dan kritik penulis, inspirasi serta pemikiran-pemikiran semenjak awal penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom selaku pembahas I yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
4. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. selaku pembahas II yang telah memberikan masukan dan saran bagi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan segala bantuan berupa tenaga ataupun materi demi keberhasilan penulis.

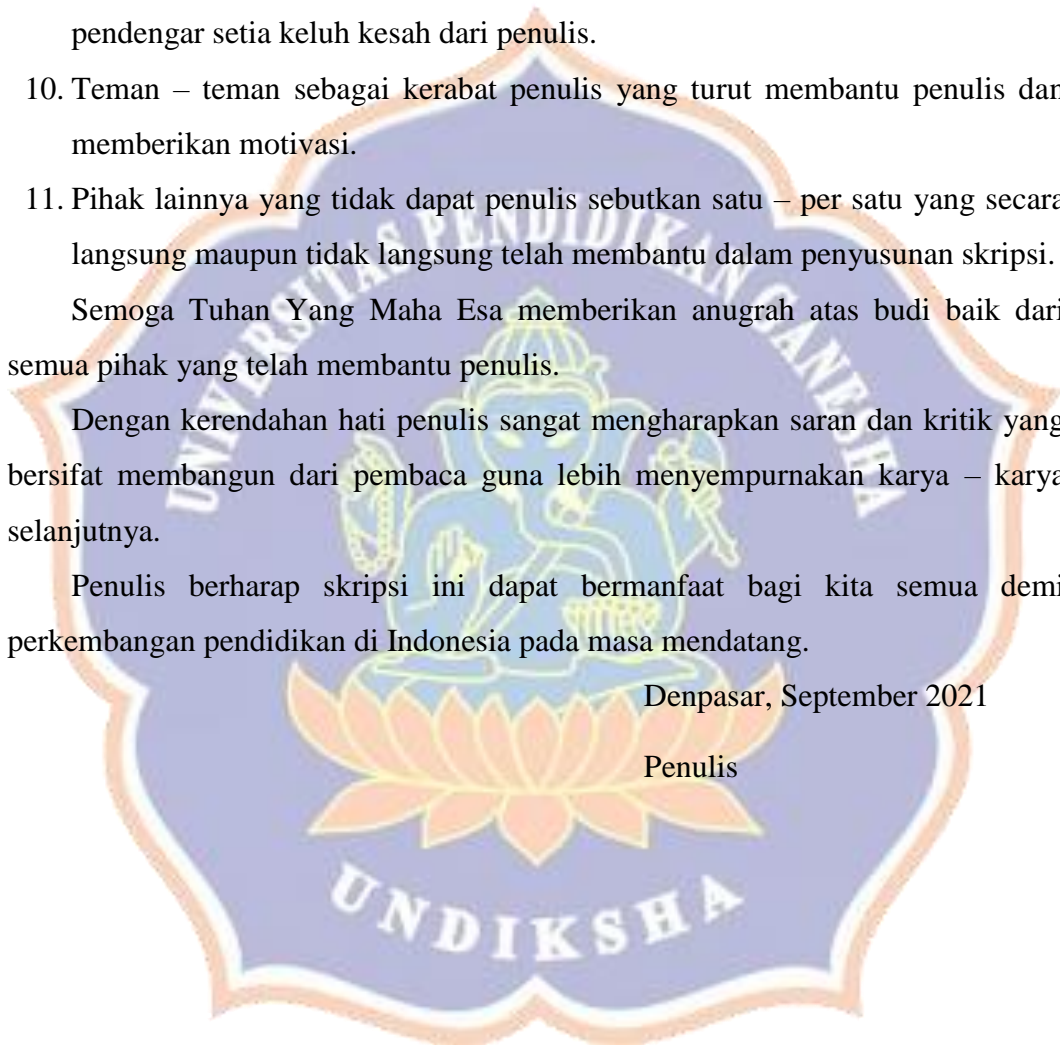
7. Seluruh elemen dari satuan SD di Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Timur yang telah bersedia memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
8. Bapak I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. yang telah membantu dalam penelitian yang penulis laksanakan
9. Ade Ayu Blavansya Putri terkasih yang selalu mendampingi mulai awal sampai akhir pembuatan skripsi, yang ada dalam suka maupun duka, sebagai penyemangat di segala bidang, pendukung dalam pembuatan video dan pendengar setia keluh kesah dari penulis.
10. Teman – teman sebagai kerabat penulis yang turut membantu penulis dan memberikan motivasi.
11. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu – per satu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan skripsi.
Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan anugrah atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu penulis.

Dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca guna lebih menyempurnakan karya – karya selanjutnya.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua demi perkembangan pendidikan di Indonesia pada masa mendatang.

Denpasar, September 2021

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN	vi
MOTTO	vii
PRAKATA.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Keterbatasan Pengembangan	6
1.7 Penjelasan Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.2 Video Pembelajaran	9
2.3 KPK dan FPB	12
2.4 <i>Adobe After Effect, Adobe Audition, Adobe Illustrator</i>	14
2.5 Model Pengembangan 4-D	15
2.6 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	16
2.7 Kerangka Konsep	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Penelitian	28

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengembangan	45
BAB V PENUTUP	47
5.1 Penutup	47
5.2 Saram	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Materi Dikembangkan Berdasarkan LORI.....	21
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli Media Dikembangkan Berdasarkan LORI	22
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Para Ahli	23
Tabel 3.4 Angket Respon Guru dan Siswa	24
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Usabilitas Media	26
Tabel 3.6 Tahapan Kegiatan, Luaran yang Diharapkan.....	26
Tabel 4.1 <i>Storyboard</i> Video Pembelajaran KPK dan FPB	30
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Video Pembelajaran oleh Ahli Media.....	39
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Video Pembelajaran oleh Ahli Materi	41
Tabel 4.4 Revisi Media Video Pembelajaran Sesuai Masukan Para Ahli	42
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Keseluruhan	43
Tabel 4.6 Rekapitulasi Angket Respon Guru	44
Tabel 4.7 Rekapitulasi Angket Respon Siswa	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 KPK Pohon Faktor	13
Gambar 2.2 KPK Sengkedan	13
Gambar 2.3 FPB Pohon Faktor	14
Gambar 2.4 FPB Sengkedan	14
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	18
Gambar 4.1 Pembuka Video Pembelajaran KPK dan FPB	32
Gambar 4.2 Tampilan Awal Cerita pada Video Pembelajaran FPB.....	33
Gambar 4.3 Tampilan Awal Cerita pada Video Pembelajaran KPK.....	33
Gambar 4.4 Tampilan Penjelasan Materi pada Video Pembelajaran FPB	34
Gambar 4.5 Tampilan Penjelasan Materi pada Video Pembelajaran KPK.....	35
Gambar 4.6 Tampilan Akhir Cerita Pada Video FPB.....	36
Gambar 4.7 Tampilan Akhir Cerita Pada Video KPK.....	36
Gambar 4.8 Tampilan Penutup dari Video Pembelajaran KPK dan FPB	37
Gambar 4.9 Tampilan Penutup dari Video Pembelajaran KPK dan FPB.....	37
Gambar 4.10 Tampilan Penutup dari Video Pembelajaran KPK dan FPB.....	37
Gambar 4.11 Tampilan Tips dan Trik pada Video FPB	38
Gambar 4.12 Tampilan Tips dan Trik pada Video KPK	39



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Survei Materi
- Lampiran 2. Hasil Validasi Materi
- Lampiran 3. *Storyboard* Video pembelajaran
- Lampiran 4. Teks Naskah KPK dan FPB
- Lampiran 5. Hasil Evaluasi Ahli Media
- Lampiran 6. Hasil Evaluasi Ahli Materi
- Lampiran 7. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media
- Lampiran 8. Hasil Evaluasi Guru Sebagai Pengguna
- Lampiran 9. Hasil Evaluasi Siswa Sebagai Pengguna
- Lampiran 10. Materi KPK dan FPB

