

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
MATEMATIKATERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA
MATERI BARISAN DAN DERET KELAS XI MIPA 4 DI MAN 1 KOTA
KEDIRI**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi dan Melengkapi Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



**OLEH
EKA HADI SAPUTRO
NIM. 932302117**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA
MATERI BARISAN DAN DERET KELAS XI MIPA 4 DI MAN 1 KOTA
KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh
EKA HADI SAPUTRO
NIM. 932302117

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Eka Hadi Saputro ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 10 Mei 2021

Pembimbing 1



Dr. Iwan Marwan M. Hum

NIP. 19770107 200912 1001

Kediri, 10 Mei 2021

Pembimbing 2



Eka Sulistyawati M. Pd

NIP. 19911009 201801 2002

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI
BARISAN DAN DERET KELAS XI MIPA 4 DI MAN 1 KOTA KEDIRI

EKA HADI SAPUTRO

932302117

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 24 Mei 2021

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Dewi Hamidah S. Si, M. Pd

NIP. 19870906 201503 2 007

(.....)

2. Penguji I

Dr. Iwan Marwan M. Hum

NIP. 19770107 200912 1001

(.....)

3. Penguji II

Eka Sulistyawati M. Pd

NIP. 19911009 201801 2002

(.....)

Kediri, 24 Mei 2021

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. H. Ali Anwar, M. Ag.
NIP. 19640503 199603 1 001

MOTTO

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al Insyirah)

“However difficult life may seem, there is always something you can do and succeed at”

That’s what Stephen Hawking has said on his book.

So, please don’t underestimate anyone, you didn’t know anything. Maybe, we’re trying to reach what we dream of.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eka Hadi Saputro

NIM : 210616076

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Efektivitas Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika
Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Barisan Dan
Deret Kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Kota Kediri

Dengan ini menyatakan, dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Kediri, 2 Mei 2021

Yang membuat pernyataan



Eka Hadi Saputro

Nim. 932302117

ABSTRAK

Saputra, Eka, 2021. *Efektivitas Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Kota Kediri. Skripsi. Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Kediri (IAIN) Kediri.*

Pada Penelitian Efektivitas Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Barisan dan Deret di Kelas XI 4 MIPA MAN 1 Kota Kediri, bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keefektivan pemahaman konsep siswa dengan memanfaatkan media video pembelajaran matematika . Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 MAN 1 Kota Kediri Tahun Ajaran 2020/2021 yang berjumlah 36 siswa. Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experiment* dengan desain *one group pretest posttest* yang menggunakan satu kelas dalam sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian soal tes pemahaman konsep dan wawancara kepada enam siswa dengan kriteria 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, 2 siswa berkemampuan rendah. *Pretest* diberikan sebelum perlakuan yang berfungsi untuk mengukur pemahaman awal siswa sedangkan *posttest* diberikan untuk mengukur pemahaman akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Teknik analisis data tentang pemahaman konsep siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik non paramterik dan hasil wawancara kepada enam siswa kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan hasil analisis nilai *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil pengujian hipotesis bahwa nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari 0,005 maka disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dengan *posttest*, sehingga dalam hal ini ada perbedaan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dan ini diperoleh N-gain score yaitu 0,35 dengan ketegori tingkat keefektifan yaitu sedang.

Kata Kunci : Video Pembelajaran, Pemahaman Konsep, Barisan dan Deret

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan serta kesempatan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul *“Efektifitas Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Barisan dan Deret di Kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Kota Kediri”*.

Shalawat beriring salam kita sanjungkan ke pangkuan Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya, berkat perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan nikmatnya ilmu pengetahuan yang semoga dapat bermanfaat di dunia dan juga di akhirat kelak. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Iwan Marwan M. Hum selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Eka Sulistyawati selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan mengarahkan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dewi Hamidah S. Si, M. Pd selaku ketua Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Kediri dan juga sekaligus menjadi Penasehat Akademik (PA) yang telah membimbing, mengarahkan dan menasehati penulis dalam segala persoalan akademik.
3. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Kediri yang telah membantu penulis untuk mengadakan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. H. Hary Wiyanto, M. Pd. I selaku kepala sekolah MAN 1 Kota Kediri, Ibu Ira Fatmawati, S. Pd dan Ibu Dyah Rini Kusumawati, S.Pd selaku guru matematika, yang telah banyak membantu dan memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian dalam rangka menyusun skripsi ini.

5. Kepada semua pihak yang terlibat, membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah SWT, kita meminta pertolongan untuk mendapat segala kemudahan-Nya Aamiin ya rabbal'Alamiin.

Kediri, 3 Mei 2021



Eka Hadi Saputro

Nim. 932302117

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Hipotesis Penelitian.....	9
F. Batasan Masalah.....	9
G. Identifikasi Masalah	9
H. Penelitian Terdahulu	11
I. Definisi Operasional.....	15
1. Efektivitas.....	15
2. Media Video Pembelajaran	15
3. Pemahaman Konsep	15
4. Barisan dan Deret,	16
BAB II LANDASAN TEORI	17
A. Variabel Penelitian	17
1. Variabel bebas	17
2. Variabel terikat	17
B. Kerangka Teoritis	17
1. Media Pembelajaran	17
2. Video Pembelajaran dengan Microsoft Powerpoint.....	21
3. Pemahaman Konsep	24
4. Barisan Dan Deret	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Lokasi dan waktu penelitian.....	38
C. Populasi dan Sampel Penelitian	39
D. Instrumen Penelitian.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data	49
F. Teknik Analisis Data.....	50

BAB IV HASIL PENELITIAN	55
A. Analisis Validasi Instrumen	55
B. Deskripsi Data	62
C. Analisis Data	66
1. Uji Normalitas	66
2. Uji <i>Wilcoxon</i>	68
3. <i>N-Gain</i>	70
4. Hipotesis Statistik	71
BAB V PEMBAHASAN	72
A. Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika Pada Materi Barisan Dan Deret Kelas XI MIPA 4 Di MAN 1 Kota Kediri.....	72
B. Pemahaman Konsep Siswa Sesudah Penggunaan Media Video Pembelajaran Matematika Pada Materi Barisan Dan Deret Kelas XI MIPA 4 Di MAN 1 Kota Kediri.....	73
C. Efektivitas penggunaan media video pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep siswa pada materi barisan dan deret kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Kota Kediri	74
BAB VI PENUTUP	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar	20
Gambar 2.2 Ilustrasi Rumus Barisan Aritmatika	32
Gambar 2.3 Ilustrasi Rumus Deret Aritmatika.....	33
Gambar 2.4 Ilustrasi Rumus Barisan Geometri.....	35
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest Postest</i>	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.1	Rumus Barisan Aritmatika.....	32
Tabel 2.2	Rumus Barisan Geometri.....	35
Tabel 3.1	Pedoman Penilaian Tes Pemahaman Konsep (Putu, 2017)	40
Tabel 3.2	Skor untuk Kevalidan Instrumen Soal Tes	43
Tabel 3.3	Kriteria Konversi Data.....	44
Tabel 3.4	Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	47
Tabel 3.5	Klasifikasi Daya Pembeda	48
Tabel 3.6	Kisi-kisi Instrumen Wawancara Terhadap Siswa.....	48
Tabel 3.7	Pembagian <i>Score Gain</i>	54
Tabel 4.1	Nama validator.....	56
Tabel 4.2	Hasil Penilaian Rater pada Media Video Pembelajaran	56
Tabel 4.3	Perhitungan tabel konversi data	57
Tabel 4.4	Kesimpulan dari Perhitungan tabel konversi data	57
Tabel 4.5	Hasil validasi media dari para Rater	58
Tabel 4.6	Data Hasil Penilaian Rater pada Soal Tes	58
Tabel 4.7	Perhitungan tabel konversi data	59
Tabel 4.8	Kesimpulan dari Perhitungan tabel konversi data	59
Tabel 4.9	Hasil validasi media dari para Rater	60
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan Reliabilitas	60
Tabel 4.11	Tingkat kesukaran Item Soal Tes.....	61
Tabel 4.12	Klasifikasi daya pembeda	61
Tabel 4.13	Daya Beda Item Soal Tes.....	62
Tabel 4.14	Jadwal Kegiatan Penelitian	63
Tabel 4.15	Perhitungan SPSS Nilai <i>Pretest</i>	64
Tabel 4.16	Perhitungan SPSS Nilai <i>Posttest</i>	65
Tabel 4.17	Hasil <i>Ouput</i> SPSS Uji Normalitas.....	66
Tabel 4.18	Hasil Transformasi Data Uji Normalitas	67
Tabel 4.19	Perhitungan SPSS Uji <i>Wilcoxon</i>	69
Tabel 4.20	Perhitungan SPSS Uji <i>Wilcoxon</i>	70
Tabel 4.21	Hasil <i>N-Gain Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	70
Tabel 5.1	Lembar Validitas Media Pembelajaran (<i>Rater 1</i>).....	89
Tabel 5.2	Rubrik/Kriteria Penilaian Media Pembelajaran (<i>Rater 1</i>)	92
Tabel 5.3	Lembar Validitas Media Pembelajaran (<i>Rater 2</i>).....	95
Tabel 5.4	Rubrik/Kriteria Penilaian Media Pembelajaran (<i>Rater 2</i>)	98
Tabel 5.5	Lembar Validasi Soal Tes (<i>Rater 1</i>)	101
Tabel 5.6	Lembar Validasi Soal Tes (<i>Rater 2</i>)	103
Tabel 5.7	Daftar Responden Kelas Uji Coba.....	105
Tabel 5.8	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis	106
Tabel 5.9	Pedoman Penskoran Soal Uji Coba	108
Tabel 5.10	Tabel Hasil Uji Coba	120
Tabel 5.11	Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas	122
Tabel 5.12	Analisis Tingkat Kesukaran.....	123

Tabel 5.13	Tabel Perhitungan Uji Daya Beda	124
Tabel 5.14	Kesimpulan Uji Coba.....	125
Tabel 5.15	Daftar Sampel	126
Tabel 5.16	Silabus Pembelajaran.....	127
Tabel 5.17	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i>	140
Tabel 5.18	Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i>	142
Tabel 5.19	Data Hasil <i>Pretest</i>	154
Tabel 5.20	Kisi-kisi Soal <i>Postest</i>	156
Tabel 5.21	Pedoaman Penskoran Soal <i>Postest</i>	158
Tabel 5.22	Data Hasil <i>Postest</i>	169

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1	Surat penelitian	87
Lampiran 1.2	Surat keterangan telah melakukan penelitian	88
Lampiran 1.3	Lembar Validasi Media Video Pembelajaran (<i>Rater 1</i>)	89
Lampiran 1.4	Rubrik Pnilaian Media Pembelajaran (<i>Rater 1</i>)	92
Lampiran 1.5	Lembar Validasi Media Video Pembelajaran (<i>Rater 2</i>)	95
Lampiran 1.6	Rubrik Penilaian Media Pembelajaran (<i>Rater 2</i>)	98
Lampiran 1.7	Lembar Validasi Soal Test (<i>Rater 1</i>)	101
Lampiran 1.8	Lembar Validasi Soal Test (<i>Rater 2</i>)	103
Lampiran 1.9	Daftar Responden kelas Uji Coba.....	105
Lampiran 1.10	Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	106
Lampiran 1.11	Pedoman Penskoran Soal Uji Coba	108
Lampiran 1.12	Soal Uji Coba.....	113
Lampiran 1.13	Kunci Jawaban Hasil Uji Coba.....	115
Lampiran 1.14	Tabel Hasil Uji Coba	120
Lampiran 1.15	Distribusi Nilai R tabel	121
Lampiran 1.16	Tabel Perhitungan Uji Relialibilitas	122
Lampiran 1.17	Analisis Tingkat Kesukaran.....	123
Lampiran 1.18	Tabel Perhitungan Uji Daya Beda	124
Lampiran 1.19	Kesimpulan Uji Coba	125
Lampiran 1.20	Daftar Sampel	126
Lampiran 1.21	Silabus Pembelajaran.....	127
Lampiran 1.22	RPP Pertemuan 1	128
Lampiran 1.23	RPP Pertemuan 2	131
Lampiran 1.24	RPP Pertemuan 3	134
Lampiran 1.25	RPP Pertemuan 4	137
Lampiran 1.26	Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i>	140
Lampiran 1.27	Pedoaman Penskoran Soal <i>Pretest</i>	142
Lampiran 1.28	Soal <i>Pretest</i>	147
Lampiran 1.29	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	149
Lampiran 1.30	Data Hasil <i>Pretest</i>	154
Lampiran 1.31	Kisi-Kisi Soal <i>Postest</i>	156
Lampiran 1.32	Pedoaman Penskoran Soal <i>Postest</i>	158
Lampiran 1.33	Soal <i>Pretest</i>	162
Lampiran 1.34	Kunci Jawaban Soal <i>Postest</i>	164
Lampiran 1.35	Data Hasil <i>Postest</i>	169
Lampiran 1.36	Pedoman Wawancara Siswa	171