

**PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA  
MATERI BARISAN DAN DERET**

**SKRIPSI**



**RENI SUSANTI  
NPM. 18310030**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**



**PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA  
MATERI BARISAN DAN DERET**

**SKRIPSI  
Diajukan  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**RENI SUSANTI  
NPM. 18310030**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan video tutorial berbasis etnomatematika pada materi barisan dan deret yang valid dan praktis. Model yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu model ADDIE dengan tahapannya yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Pada tahapan *Implementation* di dalam penelitian ini tidak dilakukan, peneliti hanya fokus untuk menghasilkan produk hingga valid dan praktis. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket validasi oleh ahli dan angket kepraktisan oleh peserta didik. Kevalidan produk yang telah dikembangkan ini dilihat dari hasil validasi oleh ahli yang terdiri dari 2 ahli materi dan 2 ahli media dengan jumlah presentase sebesar 81% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Tingkat kepraktisan produk yang telah dikembangkan ini diperoleh dari hasil angket respon peserta didik. Responden dari penelitian ini yaitu 10 peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Tegineneng dengan memperoleh hasil akhir persentase sebesar 87% dan termasuk dalam kategori sangat praktis. Dari hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis.

**Kata Kunci:** video tutorial, etnomatematika, barisan dan deret, pengembangan

## ABSTRACT

*This research is a develop and produce ethnomathematical-based tutorial videos on valid and practical sequences and series material. The model used in this development is the ADDIE model with the stages: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. At the Implementation stage in this study, researchers only focused on producing products that were valid and practical. The data collection instruments in this study were in the form of a validation questionnaire by experts and a practicality questionnaire by students. The validity of the product that has been developed is seen from the results of validation by experts consisting of 2 material experts and 2 media experts with a total percentage of 81% which is included in the very feasible category. The level of practicality of the product that has been developed is obtained from the results of student response questionnaires. Respondents from this study were 10 students of class XI SMA Negeri 2 Tegineneng with a final result percentage of 87% and included in the very practical category. From the results of the assessment, it can be concluded that the developed product meets the valid and practical criteria.*

**Keywords:** video tutorial, ethnomathematics, sequences and series, development

## RINGKASAN

Susanti, R. 2022. *Pengembangan Video Tutorial Berbasis Etnomatematika Pada Materi Barisan Dan Deret*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Dr. H. Sudarman, M.Pd (2) Ira Vahlia, M.Pd.

**Kata Kunci:** pengembangan, video tutorial, etnomatematika, barisan dan deret

Produk yang dikembangkan berupa video tutorial berbasis etnomatematika pada materi barisan dan deret. Hal ini didasari hasil prasurvey di SMA Negeri 2 Tegineneng yang menyatakan bahwa peserta didik menganggap proses pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang monoton. Saat proses pembelajaran peserta didik kesulitan dalam memahami materi, mereka mudah lupa apa yang telah disampaikan oleh pendidik, karena materi tersebut tidak diulas kembali, mereka membutuhkan media pembelajaran yang dapat membimbing mereka belajar mandiri saat pembelajaran berlangsung maupun di luar jam pelajaran. Bahan ajar yang digunakan berupa buku paket, dimana buku paket tersebut bisa dipinjam dengan batas maksimal 3 hari, tetapi kenyataannya peserta didik malas meminjam buku tersebut hal ini dikarenakan mereka lebih senang dan lebih cepat memahami materi dengan cara melihat dan mendengarkan secara langsung penjelasan yang disampaikan pendidik daripada membaca buku.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap *Implementation* dalam penelitian ini tidak dilakukan karena peneliti hanya fokus menghasilkan produk hingga valid dan praktis. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar wawancara, lembar angket validasi, lembar angket kepraktisan. Produk ini divalidasi oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media yang berkompeten di bidangnya. Produk ini juga telah di uji coba dengan 10 peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Tegineneng untuk menilai kepraktisan produk.


Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengembangan video tutorial berbasis etnomatematika menghasilkan produk yang sangat valid dan sangat praktis. Kriteria sangat valid diperoleh dari rata-rata presentase yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media dengan jumlah sebesar 81%. Serta kriteria sangat praktis diperoleh dari rata-rata presentase yang sudah dilakukan uji coba pada kelompok kecil dengan mendapat jumlah sebesar 87%. Berdasarkan kriteria yang telah diperoleh maka produk berupa video tutorial yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan.

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Reni Susanti** ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 3 September 2022

**Pembimbing I**



Dr. H. Sudarman, M.Pd.  
NIDN. 0029096109

**Pembimbing II**



Ira Vahlia, M.Pd.  
NIDN. 0206128901

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika**

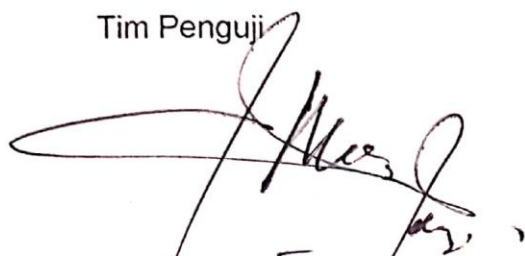


Nurul Farida, M.Pd.  
NIDN. 0220098801

## PENGESAHAN

Skripsi oleh **Reni Susanti** ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 8 September 2022

Tim Penguji



Dr. H. Sudarman, M.Pd.

Penguji I



Ira Vahlia, M.Pd.

Penguji II



Rina Agustina, M.Pd.

Penguji Utama

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. Partono, M.Pd.  
NIP. 19660413 199103 1 003

## MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya :

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”

**(QS. Ali Imran : 139)**

“Jangan pernah berharap bahwa jalan hidupmu akan seperti jalan hidup orang lain. Perjalanan hidup yang kamu miliki merupakan sesuatu yang unik, seperti dirimu” **(Unknown)**

“Walaupun sulit, hadapi dan perankan dengan sebaiknya apa yang terjadi sekarang, sungguh sang pencipta adalah sutradara yang terhebat”  
**(Reni Susanti)**



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil alamin, puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua Bapak Kasturi dan Ibu Painem yang tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan terganti, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilanku.
2. Kakak satu-satunya, Prapti dan Kakak Ipar Eva Setiawan yang selalu memberikan doa, motivasi, dan selalu mendukung setiap langkahku.
3. Calon Pendamping Hidup, Aditya Sena Prayoga yang selalu memberikan doa, motivasi, dan selalu mendukung setiap langkahku.
4. Keponakanku, Alena Asha Salsabila dan Athar Al-Rafif yang selalu menemani hari-hariku.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan doa serta dukunagan dalam setiap langkahku.
6. Bapak Dr. H. Sudarman, M.Pd. dan Ibu Ira Vahlia, M.Pd yang selalu memberi arahan dan selalu sabar dalam membimbing skripsi hingga selesai.
7. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan.
8. Sahabatku tercinta( Afida, Tia, Enita, Nia, Sinta, Julieta, Nova, Maisinta, Ria, Komang) yang selalu mengingatkan, memotivasi dan selalu membantu dalam mengerjakan skripsi dan dalam dunia perkuliahan
9. Teman-teman satu angkatan yang pernah bersama, selalu memberi dukungan dan memotivasi dalam perkuliahan
10. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan Video Tutorial Berbasis Etnomatematika pada Materi Barisan dan Deret*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Dr. H. Sudarman, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran dalam menyusun skripsi.
5. Ibu Ira Vahlia, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran dalam menyusun skripsi.
6. Ibu Nurul Farida, M.Pd. dan Bapak Agus Riyanto, S.Pd. selaku validator materi terhadap produk yang telah dikembangkan.
7. Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd. dan Bapak Johan Cahya Wibowo, S.Pd. selaku validator media terhadap produk yang telah dikembangkan.
8. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
9. SMA Negeri 2 Tegineneng yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian.
10. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa

atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reni Susanti' with a stylized flourish at the end.

Reni Susanti  
NPM 18310030

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reni Susanti  
NPM : 18310030  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Prodi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**" adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya,

Metro, 3 September 2022

Yang membuat pernyataan

A 1000 Rupiah postage stamp is shown with a handwritten signature in black ink over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '1000', 'TEL. 20', 'METERAN', and 'TEMPEL'. The serial number '5A545AJX017204310' is visible at the bottom of the stamp.

Reni Susanti  
18310030



**UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO**

# **SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)**

Nomor: 3149/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**Nama** : RENI SUSANTI  
**NPM** : 18310030  
**Jenis Dokumen** : SKRIPSI

**Judul:**

**PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 13 September 2022

Kepala Unit,



**Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.  
NIDN. 0203128801**

**Alamat:**

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

**Website:** [www.upi.ummetro.ac.id](http://www.upi.ummetro.ac.id)  
**E-mail:** [upi@ummetro.ac.id](mailto:upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LOGO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>xii</b>
<b>SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Pengembangan Produk .....	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk .....	4
E. Spesifikasi Pengembangan Produk .....	5
F. Urgensi Pengembangan .....	5
G. Keterbatasan Pengembangan .....	6
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>7</b>
A. Video Tutorial .....	7
B. Etnomatematika .....	12
C. Video Tutorial Berbasis Etnomatematika Pada Materi Barisan Aritmatika .....	16
D. Penelitian Relean .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Penelitian Pengembangan .....	21
B. Prosedur Pengembangan .....	21

C. Instrumen Pengumpulan Data .....	27
D. Teknik Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN .....</b>	<b>32</b>
A. Gambaran Umum .....	32
B. Penyajian Hasil Pengembangan .....	35
1. Analyze (Analisis) .....	35
2. Design (Desain) .....	37
3. Development (Pengembangan) .....	38
4. Implementation (Implementasi) .....	47
5. Evaluation (Evaluasi) .....	47
C. Analisis Data .....	48
D. Revisi Produk .....	53
E. Pembahasan Produk Akhir .....	56
1. Deskripsi Produk .....	58
2. Alamat Keberadaan Produk .....	60
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
A. Simpulan .....	61
B. Saran .....	62

**DAFTAR LITERATUR**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Data Hasil Penilaian Tengah Semester kelas XI SMA Negeri 2 Tegineneng Tahun Pelajaran 2021/2022 .....	2
Tabel 2.	Kategori Penskoran.....	28
Tabel 3.	Kisi-kisi Angket Ahli Materi.....	28
Tabel 4.	Kisi-kisi Angket Ahli Media .....	29
Tabel 5.	Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	29
Tabel 6.	Kriteria Penilaian Kevalidan Produk .....	30
Tabel 7.	Kriteria Penilaian Kepraktisan Produk .....	31
Tabel 8.	Jumlah Pendidik SMA Negeri 2 Tegineneng.....	34
Tabel 9.	Data Peserta Didik SMA Negeri 2 Tegineneng .....	34
Tabel 10.	Data Validator Ahli Materi .....	38
Tabel 11.	Aspek Relevansi Materi .....	38
Tabel 12.	Aspek Pengorganisasian Materi .....	39
Tabel 13.	Aspek Efek bagi Strategi Pembelajaran .....	39
Tabel 14.	Hasil Akhir Persentase Ahli Materi .....	40
Tabel 15.	Komentar dan Saran Validator Materi .....	41
Tabel 16.	Data Validator Ahli Media .....	41
Tabel 17.	Aspek Bahasa .....	42
Tabel 18.	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak.....	42
Tabel 19.	Aspek Tampilan Visual.....	42
Tabel 20.	Hasil Akhir Persentase Ahli Materi .....	43
Tabel 21.	Komentar dan saran validator Media .....	44
Tabel 22.	Kemudahan Pembelajaran .....	44
Tabel 23.	Kemenarikan Produk.....	45
Tabel 24.	Komentar dan Saran responden.....	46
Tabel 25.	Hasil Rata-rata Presentase Akhir dari Validator Ahli Materi dan Validator Ahli Media .....	48
Tabel 26.	Analisis Butir Penilaian Ahli Materi .....	49
Tabel 27.	Analisis Butir Penilaian Ahli Media .....	51
Tabel 28.	Hasil Persentase Akhir Respon Peserta Didik .....	51
Tabel 29.	Analisis Aspek Penilaian Dari Peserta Didik .....	52
Tabel 30.	Revisi Produk Dari Ahli Materi .....	53
Tabel 31.	Revisi Produk Dari Ahli Media .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Merancang Bahan Materi .....	10
Gambar 2. Proses Perekaman .....	10
Gambar 3. Perekaman.....	11
Gambar 4. Proses Presentasi.....	11
Gambar 5. Tampilan Setelah Perekaman .....	11
Gambar 6. Proses Penyimpanan.....	12
Gambar 7. Proses Penyimpanan.....	12
Gambar 8. Batik khas Lampung .....	15
Gambar 9. Alat Musik Gamolan Pekhing .....	15
Gambar 10. Tugu Pepadun .....	15
Gambar 11.. Langkah-langkah Metode (R&D).....	21
Gambar 12. Tahapan Model ADDIE.....	23
Gambar 13. Grafik Penilaian Ahli Materi .....	39
Gambar 14. Grafik Penilaian Ahli Media .....	43
Gambar 15. Grafik Penilaian Respon Peserta Didik .....	46
Gambar 16. Pembukaan .....	62
Gambar 17. Pemaparan Materi .....	62
Gambar 18. Latihan Soal.....	63
Gambar 19. Kesimpulan .....	63
Gambar 20. Editor .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengajuan Judul Skripsi .....	67
2. Surat Izin Pra Survey .....	68
3. Surat Balasan Pra Survey .....	69
4. Lembar Wawancara Guru Matematika.....	70
5. Lembar Wawancara Peserta Didik .....	71
6. Lembar Pengesahan Proposal .....	74
7. SK Pembimbing .....	75
8. Hasil Uji Validasi Ahli Materi V1 .....	76
9. Surat Pernyataan Validator Ahli Materi V1 .....	79
10. Hasil Uji Validasi Ahli Materi V2 .....	80
11. Surat Pernyataan Validator Ahli Materi V2.....	83
12. Hasil Uji Validasi Ahli Media V3.....	84
13. Surat Pernyataan Validator Ahli Media V3 .....	87
14. Hasil Uji Validasi Ahli Media V4.....	88
15. Surat Pernyataan Validator Ahli Media V4 .....	91
16. Hasil Angket Peserta Didik .....	92
17. Surat Izin Penelitian .....	116
18. Surat Balasan Izin Penelitian.....	117
19. Kartu Bimbingan .....	118
20. Transkrip Nilai .....	130
21. Riwayat Hidup .....	131