

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA SUKU  
LAMPUNG BERBASIS *SPARKOL VIDEOSCRIBE*  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh :  
**NOVRI AYU CAHYANI**  
**NPM : 1811050110**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H/2023 M**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA SUKU  
LAMPUNG BERBASIS *SPARKOL VIDEOSCRIBE*  
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh :

**NOVRI AYU CAHYANI**

**NPM : 1811050110**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Hj. Netriwati, M.Pd**

**Pembimbing II : Fredi Ganda Putra, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1445 H/2023 M**

## ABSTRAK

Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika, sebab siswa dapat memecahkan suatu masalah dan mampu mengaplikasikan pembelajaran matematika pada dunia nyata dengan pemahaman yang matang. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D), dengan model pengembangan *Borg and Gall*. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* yang valid dan layak, menarik, serta efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Subjek dari penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas VII SMP Darul Istiqomah Mataram Baru, Kec. Mataram Baru, Kab. Lampung Timur. Teknik analisis data yang digunakan yakni analisis data validasi ahli media dan ahli materi, analisis data respon siswa, dan uji *N-Gain*. Hasil uji kelayakan dan kevalidan dari validator media mendapatkan rata-rata nilai 3,52 dengan kriteria “layak” dan rata-rata nilai kelayakan dari validator materi 3,75 dengan kriteria “layak”. Uji kemenarikan pada uji skala kecil mendapat rata-rata nilai 3,73 dengan kriteria “sangat menarik” dan pada uji skala besar mendapat rata-rata nilai 3,78 dengan kriteria “sangat menarik”. Selanjutnya, untuk penilaian efektivitas dari produk yang dikembangkan dengan menggunakan *N-gain* pada kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai sebesar 0,58 dengan kategori sedang dan cukup efektif untuk digunakan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci : Video Pembelajaran Matematika, Pendekatan Etnomatematika, Suku Lampung, *Sparkol Videoscribe*, Pemahaman Konsep Matematis.

## ABSTRACT

Understanding concepts is very important in learning mathematics, because students can solve problems and are able to apply mathematics learning to the real world with a mature understanding. This type of research is development research (R&D), with the Borg and Gall development model. The aim of this development research is to produce mathematics learning videos using a Lampung tribal ethnomathematics approach based on Sparkol Videoscribe that are valid and feasible, interesting and effective for increasing students' understanding of mathematical concepts. The subjects of this development research were class VII students at Darul Istiqomah Middle School, Mataram Baru, Kec. New Mataram, Kab. East Lampung. The data analysis techniques used are media expert and material expert validation data analysis, student response data analysis, and the N-Gain test. The results of the feasibility and validity tests from the media validators got an average score of 3.52 with the "feasible" criteria and the average feasibility score from the material validators was 3.75 with the "feasible" criteria. The attractiveness test on the small scale test got an average score 3.73 with the criteria "very interesting" and in the large scale test the average score was 3.78 with the criteria "very interesting". Furthermore, for assessing the effectiveness of products developed using N-gain in the experimental class the average was The value is 0.58 in the medium category and is quite effective for use. Based on this explanation, it can be concluded that using mathematics learning videos with the Lampung ethnic ethnomathematics approach based on Sparkol Videoscribe is quite effective in increasing students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: Mathematics Learning Videos, Ethnomathematics Approach, Lampung Tribe, Sparkol Videoscribe, Understanding Mathematical Concepts.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novri Ayu Cahyani  
NPM : 1811050110  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Suku Lampung berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, makaanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar bisa dimaklumi.

Bandar Lampung, 2023  
Penulis



**Novri Ayu Cahyani**  
**1811050110**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmih Srikarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Suku Lampung Berbasis Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa  
Nama : Novri Ayu Cahyani  
NPM : 1811050110  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimaafkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Netriwati, M.Pd  
NIP. 196808231999032001

  
Fredi Ganda Putra, M.Pd  
NIP. 199009152015031004

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

  
Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd  
NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA  
UIN RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul : **Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Suku Lampung Berbasis Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**, disusun oleh: **Novri Ayu Cahyani, NPM. 1811050110**, Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal : **Jum'at, 22 September 2023, pukul 10:00-12:00 WIB**

**TIM MUNAQASYAH**

**Ketua** : **Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.** 

**Sekretaris** : **Abi Fadila, M.Pd.** 

**Penguji Utama** : **Farida, S.Kom., MMSI.** 

**Penguji Pendamping I** : **Netriwati, M.Pd.** 

**Penguji Pendamping II** : **Fredi Ganda Putra, M.Pd.** 



## MOTTO

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ  
مَا يَقُومُ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ  
مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَّالٍ ﴿١١﴾

"*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.*" (Q.S Ar-Ra'd: 11)





## RIWAYAT HIDUP

Novri Ayu Cahyani lahir pada tanggal 21 November 1999 di Kebon Damar, Kecamatan Mataram Baru, Kabupaten Lampung Timur. Putri kedua dari dua bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Sukardi dan Ibu Khusnul Khotimah.

Jenjang pendidikan yang telah ditempuh yaitu dimulai dari RA Darul Istiqomah lulus pada tahun 2006. SD Negeri Kebon Damar lulus pada tahun 2012. SMP Negeri 2 Labuhan Maringgai lulus pada tahun 2015. SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono lulus pada tahun 2018. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan S1 (Strata Satu) pada Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Kemudian pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Kemudian pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Mandalasari Kecamatan Mataram Baru Kabupaten Lampung Timur dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 1 Bandar Lampung, penulis berharap semoga ilmu dan pengetahuan lainnya dapat diperoleh dari pengalaman-pengalaman yang akan didapat dikemudian hari.

## PERSEMBAHAN

Tiada kata yang terucap selain rasa syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan begitu banyak nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang mana merupakan suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan.

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai salah satu ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku untuk kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Sukardi dan Ibu Khusnul Khotimah yang selalu memberikan do'a dan kasih sayang serta semangat dan pengorbanan yang begitu luar biasa dukungan serta nasihat dan motivasi yang tidak ada habisnya, dan terimakasih telah menjadi tempat dimana aku ceritakan semua keluh kesahku selama perjalanan ini terimakasih atas cinta dan kasih sepenuh hati yang telah diberikan serta keikhlasan dalam menyebut namaku disetiap doa-doa dan saat ini anakmu sudah dititik ini.

Terimakasih suamiku tercinta Agung Dimas Ari Firmanto terimakasih banyak atas kebaikannya, terimakasih sudah menemani saya dalam menulis skripsi ini, terimakasih telah menjadi salah satu motivasi serta semangat dan selalu siap mendengar keluh kesah selama pengerjaan skripsi hingga selesai.

Terimakasih kakak kandungku tersayang mas Yudi Guncahyo, S.Pd yang telah memberikan do'a, dukungan dan motivasi ketika diri lelah dalam menuntut ilmu serta tempat bercerita baik suka maupun duka, dan untuk kakak iparku mba Septia Dwi Anggraini, S.Pd terimakasih sudah menjadi motivasi dan semangat.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, puji dan syukur hanya milik Allah SWT karena atas pertolongan, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Sholawat dan salam kepada Rosulullah, keluarga dan para sahabat, beserta orang-orang yang selalu mengikuti sunnahnya hingga akhir zaman. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Hj. Netriwati, M.Pd selaku pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, memberikan nasehat untuk membentuk karakter sehingga terbentuknya pribadi yang tangguh, kuat, serta tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan skripsi.
5. Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang selalu bijaksana memberi bimbingan, nasihat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini
6. Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
7. Edi Suloyo, S.Pd.I., MM selaku kepala SMP Darul Istiqomah Mataram Baru dan Siswanto, S.E selaku guru mata pelajaran matematika SMP Darul Istiqomah Mataram Baru yang telah

memberikan izin dan memberi arahan serta motivasi selama penelitian.

8. Sahabat serta teman seperjuangan yang sudah banyak menemani dan mendoakan dalam proses penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Teruntuk ayah dan ibu mertuaku Bapak Mulyono dan Ibu Rubingah terimakasih banyak atas kebaikannya, terimakasih telah mendukung saya dalam menulis skripsi ini, terimakasih telah menjadi orang tua kedua yang siap mendengar keluh kesah selama pengerjaan skripsi hingga selesai.
10. Teruntuk Masayu Fika Fatimah terimakasih telah menjadi teman yang luar biasa, menjadi tempat bercerita selama awal perkuliahan sampai dititik ini, semoga pertemenan kita sampai akhir hayat amin amin.
11. Teman seperjuangan devvi, wiji, okta dan teman-teman kelas f lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Teman KKN dan PPL yang telah memotivasi dalam penulisan skripsi.
13. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.  
Semoga Allah memberikan balasan pahala kepada semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Hanya kepada Allah penulis serahkan segalanya, mudah-mudahan hadirnya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca lainnya. *Aamiin.*

Bandar Lampung,

2023

**Novri Ayu Cahyani**  
**NPM. 1811050251**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	10
F. Manfaat Pengembangan .....	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	11
H. Sistematika Penulisan .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>15</b>
A. Deskripsi Teoritik.....	15
1. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika .....	15
a) Pengertian Etnomatematika .....	15
b) Peran Etnomatematika .....	16
2. Suku Lampung.....	17
a) Pengetian Suku Lampung .....	17
b) Kain Tapis Lampung .....	18
c) Gamolan Pekhing Lampung .....	20
d) Rumah Adat Lampung.....	21
e) Kue Lapis Legit .....	22
3. Sparkol Videoscribe .....	23

a) Pengertian Sparkol Videoscribe.....	23
b) Tahap Pembuatan Videoscribe dengan Sparkol .....	24
4. Pemahaman Konsep Matematis .....	26
a) Pengertian Pemahaman Konsep.....	26
b) Indikator Pemahaman Konsep .....	27
5. Kerangka Berfikir .....	29

### **BAB III METODE PENELITIAN..... 31**

A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan.....	31
B. Desain Penelitian pengembangan .....	31
C. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	32
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	34
E. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan.....	35
1. Populasi .....	35
2. Sampel .....	36
3. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Instrumen Penelitian.....	38
1. Angket Validasi Ahli .....	38
2. Angket Uji Coba Produk.....	38
3. Tes Pemahaman Konsep .....	38
G. Uji Coba Produk.....	42
H. Teknik Analisis Data .....	42
1. Analisis Data Validasi Ahli.....	43
2. Analisis Data Data Respon Siswa .....	44
3. Analisis Uji Efektifitas.....	45

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 47**

A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan .....	47
1. Tahap Potensi Masalah .....	47
2. Tahap Pengumpulan Data .....	47
3. Tahap Desain Produk .....	48
4. Tahap Validasi Desain .....	48
5. Tahap Revisi Desain .....	52
6. Tahap Uji Coba Produk.....	56
B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba .....	60
C. Kajian Produk Akhir .....	68

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Rekomendasi .....	72

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**



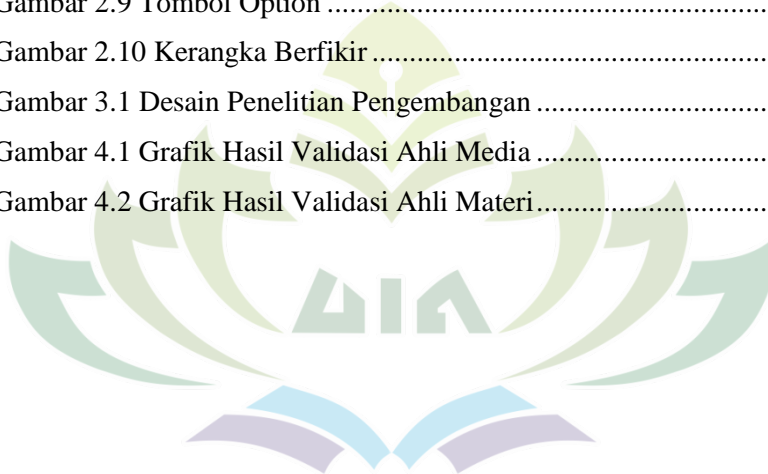
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa. ....	5
Tabel 3.1	Data Siswa Kelas VII SMP Darul Istiqomah Mataram Baru.....	36
Tabel 3.2	Klasifikasi Daya Beda .....	40
Tabel 3.3	Interpretasi Tingkat kesukaran.....	41
Tabel 3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabelitas .....	42
Tabel 3.5	Skor Penilaian Validasi Ahli .....	43
Tabel 3.6	Kriteria Penilaian Validasi Ahli.....	43
Tabel 3.7	Skor Penilaian Uji Coba Kemenarikan Produk.....	44
Tabel 3.8	Kriteria Penilaian Uji Coba Kemenarikan Produk .....	44
Tabel 3.9	Kriteria Skor <i>N-gain</i> .....	45
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Media .....	49
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Materi.....	51
Tabel 4.3	Tampilan Sebelum dan Setelah Revisi Ahli Media.....	53
Tabel 4.4	Tampilan Sebelum dan Setelah Revisi Ahli Materi .....	55
Tabel 4.5	Hasil Uji Coba Skala Kecil.....	57
Tabel 4.6	Hasil Uji Coba Skala Besar .....	58
Tabel 4.7	Hasil Perhitungan N-Gain.....	59



## DAFTAR GAMBAR

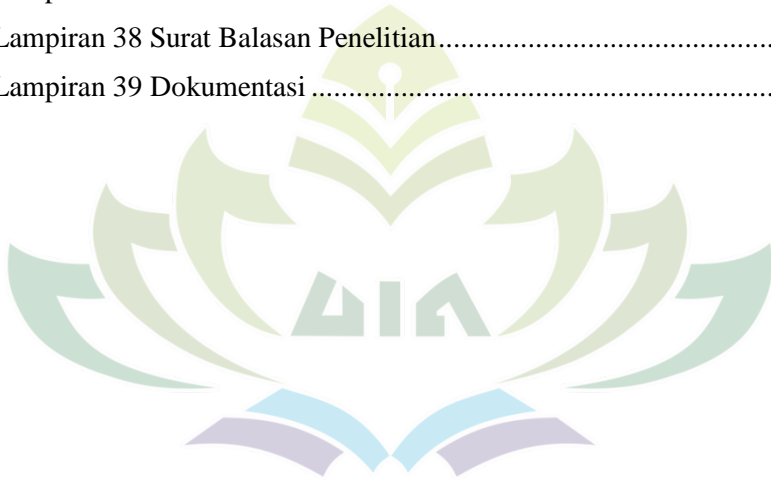
Gambar 2.1 Kain Tapis .....	18
Gambar 2.2 Gamolan Pekhing Lampung .....	20
Gambar 2.3 Rumah Adat Lampung.....	21
Gambar 2.4 Kue Lapis Legit .....	22
Gambar 2.5 Halaman Awal Sparkol.....	24
Gambar 2.6 Halaman Kotak Tombol.....	24
Gambar 2.7 Pilihan Obyek Gambar .....	25
Gambar 2.8 Memasukkan Obyek Gambar .....	25
Gambar 2.9 Tombol Option .....	25
Gambar 2.10 Kerangka Berfikir .....	30
Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan .....	31
Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Ahli Media .....	50
Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	52



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Validasi Ahli Media .....	81
Lampiran 2 Angket Validasi Ahli Materi .....	84
Lampiran 3 Angket Respon Siswa .....	88
Lampiran 4 Pedoman Penskoran Tes Soal .....	91
Lampiran 5 Soal Tes Uji Coba .....	94
Lampiran 6 Alternatif Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	97
Lampiran 7 RPP .....	103
Lampiran 8 Contoh Etnomatematika Pada Suku Lampung .....	116
Lampiran 9 Nama Responden Uji Coba Soal.....	121
Lampiran 10 Hasil Analisis Uji Validitas.....	122
Lampiran 11 Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran.....	123
Lampiran 12 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda .....	124
Lampiran 13 Hasil Analisis Uji Reliabilitas .....	125
Lampiran 14 Jawaban Soal Uji Coba .....	126
Lampiran 15 Hasil Uji Coba Skala Kecil .....	127
Lampiran 16 Jawaban Angket Uji Coba Skala Kecil.....	128
Lampiran 17 Hasil Uji Coba Skala Besar .....	129
Lampiran 18 Jawaban Angket Uji Coba Skala Besar .....	130
Lampiran 19 Hasil Pretest Kelas Kontrol .....	131
Lampiran 20 Jawaban Pretest Kelas Kontrol.....	132
Lampiran 21 Hasil Pretest Kelas Eksperimen .....	133
Lampiran 22 Jawaban Pretest Kelas Eksperimen .....	134
Lampiran 23 Hasil Postest kelas Kontrol .....	135
Lampiran 24 Jawaban Postest Kelas Kontrol .....	136
Lampiran 25 Hasil Postest Kelas Eksperimen .....	137
Lampiran 26 Jawaban Postest Kelas Eksperimen.....	138
Lampiran 27 Hasil Perhitungan N-Gain <i>Score</i> .....	139

Lampiran 28 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1 .....	140
Lampiran 29 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2 .....	141
Lampiran 30 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 3 .....	142
Lampiran 31 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1 .....	143
Lampiran 32 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2 .....	144
Lampiran 33 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 3 .....	145
Lampiran 34 Lembar Keterangan Validasi Soal 1 .....	146
Lampiran 35 Lembar Keterangan Validasi Soal 2 .....	147
Lampiran 36 Lembar Keterangan Validasi Soal 3 .....	148
Lampiran 37 Surat Penelitian .....	149
Lampiran 38 Surat Balasan Penelitian.....	150
Lampiran 39 Dokumentasi .....	151



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Penjelasan kata kunci terkait istilah dari variabel- variabel yang diteliti ini sebagai berikut :

#### 1. Video Pembelajaran Matematika

Video merupakan salah satu bentuk media pembelajaran audio visual yang sangat efektif untuk menunjang proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran massal, individu, maupun kelompok.<sup>1</sup> Pembelajaran pada hakekatnya ialah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, hingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam interaksi itu banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari dalam individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan.<sup>2</sup> Menurut Turnbul matematika ialah sebuah kreasi manusia dan bermatematika menunjukkan bagaimana seseorang itu berusaha dalam berekreasi beraskan situasi-situasi tertentu.<sup>3</sup> Video pembelajaran matematika itu sendiri ialah media pembelajaran yang memungkinkan interaksi atau proses komunikasi dua arah antara guru dan siswa mengenai matematika, yang terarah demi tercapainya tujuan belajar matematika yang diharapkan.<sup>4</sup>

#### 2. Etnomatematika

Etnomatematika ialah suatu pendekatan budaya pemikiran matematika yang dibentuk oleh masyarakat multicultural mengenai objek-objek matematika.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Deo Demonta Panggabean, Irham Ramadhani, and Irfandi, *Pembuatan Media Video Pembelajaran Fisika SMA Dengan Whiteboard Animation* (Medan: Media Sains Indonesia, 2020), hal.3-4.

<sup>2</sup> Binti Maunah, *Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Yogyakarta: TERAS, 2009), hal.100.

<sup>3</sup> Jero Budi Darmayasa and Agusmanto J.B Huturuk, *Buku Ajar Matematika Sekolah SMP* (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2018), hal.2.

<sup>4</sup> Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery* (Agam: Guepedia, 2020).

<sup>5</sup> Patma Sopamena et al., *Etnomatematika Suku Nuaulu Maluku* (Ambon: LP2M IAIN Ambon, 2020), hal.5.

### 3. Suku Lampung

Suku Lampung ialah satu diantara suku-suku domestik yang disamping memiliki sejarah yang panjang juga masih mampu bertahan bahkan mengaktualisasi diri dalam kehidupan masyarakat etnis Lampung berhadapan dengan perubahan yang dialami.<sup>6</sup>

### 4. *Sparkol Videoscribe*

*Videoscribe* ialah video yang berbentuk animasi tangan yang menciptakan sebuah gambar. Sedangkan *sparkol videoscribe* ialah sebuah media pembelajaran video pembelajaran animasi yang terdiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video yang utuh.<sup>7</sup>

### 5. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep (*Comprehension*) yakni kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu ketika sudah diketahui dan diingat. Dengan kata lain, pemahaman ialah mengetahui mengenai sesuatu dan mampu melihatnya dari berbagai sudut.<sup>8</sup>

## B. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran ialah upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berjalan secara optimal. Pandangan konsep komunikasi, pembelajaran ialah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadikan kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan.<sup>9</sup>

Matematika ialah mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan

---

<sup>6</sup>Agus Pahrudin and Mansyur Hidayat, *Budaya Lampung Dan Penyelesaian Konflik Sosial Keagamaan* (Natar Lampung Selatan: Pustaka Ali Imron, 2007), hal.5.

<sup>7</sup>Aries Eka Prasetya, *Pengalaman Guru Inovatif Dalam Berkreasi* (Surabaya: Guepedia, 2021), hal.9.

<sup>8</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hal.50.

<sup>9</sup>Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*, hal.17.

tinggi.<sup>10</sup> Secara terminologi, pendidikan ialah proses perbaikan, penguatan, dan penyempurnaan terhadap semua kemampuan dan potensi manusia.<sup>11</sup> Menurut Carter V. Good, pendidikan ialah proses mengembangkan keterampilan seseorang yang berupa sikap dan perilaku dalam masyarakat. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan teknologi yang pesat, kemajuan teknologi selalu mempunyai dampak positif dan negatif.<sup>12</sup>

Pembelajaran matematika sudah mewujudkan cara yang fleksibel yakni langsung dengan budaya yang ada dalam lingkungan masyarakat. Pembelajaran matematika diintegrasikan dengan budaya masyarakat atau dikenal dengan sebutan etnomatematika.<sup>13</sup> Etnomatematika ialah salah satu cabang ilmu matematika yang menjembatani budaya dengan matematika. Etnomatematika juga ialah cara memahami matematika dengan menggali konsep matematika dalam budaya masyarakat.<sup>14</sup> Dengan etnomatematika, akan memberikan makna kontekstual yang diperlukan dari sekian banyaknya konsep matematika yang abstrak.<sup>15</sup>

Sebagaimana dijelaskan dalam firman Allah SWT dalam surat Yunus ayat 101 yang berbunyi :

قُلْ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا تُعْنِي الْاٰيٰتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُوْنَ

Artinya :

*Katakanlah : “ Perhatikanlah apa yang ada di langit dan bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang*

<sup>10</sup>Hafizah Delyana, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended* (Lemma 2, 2015), hal.26.

<sup>11</sup>Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam* (Porwokerto: LKiSYogyakarta, 2016), hal.15.

<sup>12</sup>Roni Hariyanto Bhidju, *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstras* (Maumolo: CV. Multimedia Edukasi, 2020), hal.9.

<sup>13</sup>Julia Dwi Safitri, Achi Rinaldi, and Suherman, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Upacara Adat,” *Maju* 8, no. 1 (2021): 386–392.

<sup>14</sup>Moh. Zayyadi and Durroh Halim, *Etnomatematika Budaya Madura ( Budaya Madura Dan Matematika )* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2020), hal.3.

<sup>15</sup>Ulfa Masamah, “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus,” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 2 (2019): hal.128.

*memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman “. ( Q.S. Yunus ayat 101 )*

Ayat tersebut, Al-Qur'an memerintahkan kepada manusia agar memperhatikan alam sekitar sehingga bisa mengambil dan memperoleh pelajaran dan pengetahuan dari alam sekitar itu. Alam sekitar tidak hanya berupa tata surya, galaksi maupun mineral yang ada di bumi, tetapi adat istiadat dan budaya termasuk bagian alam sekitar yang harusnya dipelajari dan diambil manfaatnya untuk kepentingan masyarakat, pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.<sup>16</sup>

Suku Lampung ialah suku bangsa yang mendiami dan berdomisili di seluruh wilayah Lampung dan sebagian wilayah Sumatera Selatan.<sup>17</sup> Suku Lampung memiliki berbagai macam budaya. Budaya suku Lampung banyak terdapat berbagai macam aktivitas etnomatematika yang ialah konsep-konsep matematika, diantaranya ialah rumah adat, permainan tradisional, motif kain tapis, makanan khas, dan satuan lokal. Hal ini menunjukkan bahwa banyak unsur matematika yang terkandung di dalam kreativitas seni dan bermacam budaya yang dimiliki suku Lampung.<sup>18</sup> Berkaitan dengan hal itu, kebudayaan dari suku-suku bangsa di dunia ini sudah dijelaskan didalam Al-Qur'an surat Al-hujurat ayat 13, Allah SWT berfirman :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya :

*“Hai manusia, sesungguhnya kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-*

<sup>16</sup>Muhamad Firdaus and Hodiyanto Hodiyanto, “Eksplorasi Etnomatematika Islami Pada Tradisi Makan Besaprah,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 508–519.

<sup>17</sup>Keratuan Melinting, “Makna Gelar Adat Terhadap Status Sosial Pada Masyarakat Desa Tanjung Aji Keratuan Melinting,” *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture* 6, no. 2 (2017): 202–213.

<sup>18</sup>Safitri, Rinaldi, and Suherman, “Eksplorasi Etnomatematika Pada Upacara Adat,” hal.387.

*mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah maha mengetahui lagi maha mengenal.”*

Sparkol videoscribe ialah sebuah media pembelajaran animasi yang terdiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video yang utuh. Aplikasi ini menyediakan beragam fitur sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata pelajaran yang diinginkan.<sup>19</sup>

Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika, sebab siswa dapat memecahkan suatu masalah dan mampu mengaplikasikan pembelajaran matematika pada dunia nyata dengan pemahaman yang matang. Hal ini ialah satu diantara tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah agar siswa memahami konsep matematika. Pemahaman konsep pada matematika ialah suatu hal yang saling berkesinambungan, siswa akan mengalami kesulitan dalam melanjutkan materi yang dipelajari jika siswa itu tidak bisa memahami konsep.<sup>20</sup>

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat ketika penulis melakukan pengumpulan data dilapangan. Berikut ini ialah tabel hasil tes pemahaman konsep matematis siswa SMP Darul Istiqomah Mataram Baru.

**Tabel 1.1**  
**Hasil Tes Pemahaman Konsep matematis siswa**  
**Kelas VII SMP Darul Istiqomah Mataram Baru**

Kelas	KKM( x )	Nilai ( x )		Jumlah Siswa
		$0 \leq X < 70$	$70 \leq X < 100$	
VII A	70	14	7	21
VII B	70	16	6	22
VII C	70	13	7	20
<b>Jumlah</b>		<b>43</b>	<b>20</b>	<b>63</b>

<sup>19</sup> Prasetya, *Pengalaman Guru Inovatif Dalam Berkreasi*, hal.10.

<sup>20</sup>Siti Komariyah, Dian Septi Nur Afifah, and Gaguk Resbiantoro, “Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa,” *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora* 4, no. 1 (2018): 1–8.



Tabel 1.1 tersebut, menunjukkan bahwa nilai KKM di SMP Darul Istiqomah Mataram Baru yakni 70. Siswa yang memperoleh nilai diatas nilai KKM yakni 20 dari 63 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai dibawah nilai KKM yakni 43 dari 63 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa di sekolah masih rendah.

Hasil pra-penelitian itu sejalan dengan permasalahan yang ditemukan dari hasil wawancara pra penelitian yang dilakukan penulis di SMP Darul Istiqomah Mataram Baru dengan Bapak Siswanto S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika beliau mengatakan bahwa proses pembelajaran disekolah hanya memakai buku cetak dan LKPD, khususnya pada pelajaran matematika. Guru memberikan penjelasan materi secara singkat, contoh soal dan tanya jawab. Media pembelajaran yang monoton seperti ini membuat siswa bosan dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu siswa masih pasif dalam pembelajaran, hal ini dapat dilihat ketika siswa mengerjakan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan, siswa cenderung tidak mampu dan bingung dalam menyelesaikan soal itu. Farida dalam penelitiannya berpendapat untuk menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara aktif dalam kelas ialah dengan memperhatikan media pembelajarannya.<sup>21</sup>

Hal lain yang terlihat pada proses pembelajaran matematika di SMP Darul Istiqomah Mataram Baru yakni kurangnya pemanfaatan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan kondisi guru yang masih beranggapan bahwa teknologi digital dalam pembelajaran matematika akan memberikan dampak buruk terhadap pembelajaran matematika. Sebab lain yakni guru belum mampu memilih pendekatan yang sesuai dengan materi-materi tertentu. Guru memakai model pembelajaran konvensional pada saat pembelajaran. Model pembelajaran konvensional ialah model pembelajaran satu arah yang merupakan transfer atau pengalihan pengetahuan, informasi, norma, nilai dan lain-lainnya dari seorang pengajar kepada siswa.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup>Farida, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2015): 25–32.

<sup>22</sup>Helmiati, *Model Pembelajaran* (Pekanbaru: Aswaja Pressindo, 2012), hal.24.

Hal yang sama juga terlihat bahwa masih sedikit guru yang mampu mengembangkan bahan ajar untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran.

Beberapa hasil penelitian yang penulis baca berasaskan pembelajaran matematika dan budaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, diantaranya yakni penelitian Lawrence Shirley mengemukakan selama dua atau tiga dekade terakhir, berbagai politik, budaya, dan pendidikan sudah membawa etnomatematika dan multikulturalisme pada umumnya meluas. Pembelajaran metodologi dan khususnya program pendidikan sangat penting untuk memakai etnomatematika.<sup>23</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Wiwin Sumiyati yang menyatakan bahwa terdapat kemampuan berfikir kritis matematis siswa dengan menggunakan media pembelajaran geometri berbasis etnomatematika dan siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.<sup>24</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Silvi Riswati, Netriwati, dan Suherman yang menyatakan bahwa terdapat aktivitas etnomatematika pada alam gemiseh yang meliputi aktifitas membilang yang dibuktikan dengan jumlah kayu pada bentuk kerangka alam gemiseh yang mempunyai konsep pembilang dalam bahasa lampung.<sup>25</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Luthvia Rohmaini, Netriwati, Komarudin, Fadly Nendra, dan Maratul Qiftiyah yang menyatakan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model penelitian *Borg and Gall* memiliki kriteria layak/valid dan menarik untuk digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika.<sup>26</sup>

Memahami banyaknya permasalahan yang terjadi maka penulis mengembangkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan

---

<sup>23</sup>Lawrence Shirley, "Ethnomathematics as a Fundamental of Instructional Methodology Ethnomathematik Als Grundlege Der Unterrichts-Methodologie," *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* 33, no. 3 (2001): 85–87.

<sup>24</sup> Wiwin Sumiyati, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Critical Thinking)" (2017): 111.

<sup>25</sup> Silvi Riswati, Netriwati, and Suherman, "Identifikasi Etnomatematika Pada Alam Gemiseh Sebagai Kekayaan Matematika Dan Budaya Lampung," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 06, no. 02 (2021): 55–67.

<sup>26</sup> Luthvia Rohmaini et al., "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall," *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 5, no. 2 (2020): 176.

etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe*, dengan harapan siswa akan beranggapan bahwa pelajaran matematika ialah pelajaran yang tidak membosankan, siswa dalam belajar tidak pasif, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran akan bertambah, guru akan mampu memilih pendekatan dalam mengajar yang sesuai dengan karakteristik materi-materi tertentu sehingga guru mulai memakai pengetahuannya untuk mengembangkan bahan ajar yang dibutuhkan siswa, agar meningkatnya pemahaman konsep matematis siswa. Sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

Budaya yang dipakai disesuaikan dengan budaya siswa di SMP Darul Istiqomah Mataram Baru dengan pemilihan materi yang diabatasi yakni materi segi empat dan segi tiga serta pemilihan hasil budaya yakni tapis lampung dimana pada motif tapis lampung sering dipakai dan sering terlihat oleh siswa. Misalnya, motif tapis yang dipakai pada saat acara adat suku lampung. Apabila diamati unsur motif yang paling dominan ialah bangun datar berupa segi empat dan segi tiga. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat memahami konsep matematis.

Media yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu berupa *sparkol videoscribe* karena dengan karakteristik yang unik *sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan sebuah suara, gambar, serta desain yang menarik sehingga siswa dapat memahami dan menikmati proses pembelajaran dengan lebih mudah. Selain itu, untuk membuat video pengguna juga dapat melakukan dubbing atau memasukkan suara sesuai kebutuhan. Pembuatan video dengan *sparkol* juga dapat dilakukan secara offline sehingga dapat memudahkan dalam pembuatan video tersebut karena tidak bergantung pada jaringan internet. Video akan dibuat semenarik mungkin agar siswa tidak bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

Merujuk kepada beberapa hal yang sudah dibahas sebelumnya baik dari kondisi lapangan maupun hasil penelitian yang relevan maka untuk mengatasi hal itu penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Suku Lampung berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”.

## C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penelitian yakni sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep matematis siswa masih rendah.
- b. Guru belum mampu memilih pendekatan dalam mengajar sesuai dengan karakteristik materi-materi tertentu.
- c. Kurangnya pemanfaatan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran.
- d. Siswa dalam belajar masih pasif.
- e. Pelajaran matematika ialah pelajaran yang membosankan bagi siswa.

### 2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka permasalahan yang dibatasi yakni sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Darul Istiqomah Mataram Baru dari dua kelas dengan materi yang dipakai ialah bangun datar berupa segi empat dan segitiga.
- b. Pengembangan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe*.
- c. Pemahaman konsep matematis siswa.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang sudah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini ialah :

1. Bagaimana mengembangkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?

2. Bagaimana respon siswa terhadap video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?
3. Apakah pengembangan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan, maka tujuan dari pengembangan ini ialah :

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Untuk mengetahui apakah pengembangan video pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

### **F. Manfaat Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari pengembangan ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Guru
  - a. Membantu guru dalam menyampaikan materi bangun datar khususnya segi empat dan segitiga agar siswa dapat memahami konsep.

- b. Dapat dijadikan suatu masukan untuk para guru disekolah sebagai alternatif lain dalam proses pembelajaran yang dipakai selama ini.
2. Bagi siswa
    - a. Siswa dapat termotivasi untuk belajar
    - b. Siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran khususnya materi bangun datar berupa segitiga dan segiempat.
  3. Bagi peneliti
    - a. Mengetahui bentuk media pembelajaran matematika yang efektif sehingga mampu mendukung proses pembelajaran dengan baik.
    - b. Menambah pengetahuan untuk menjadi guru matematika profesional yang dapat memanfaatkan teknologi untuk menunjang pembelajarn yang lebih baik.

### **G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Hasil penelitian yang mendukung pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yakni :

1. Novia Winanda dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang sudah dinyatakan valid dengan nilai 3,31 (sangat baik) pada media yang disusun berupa handout dan PPT, sedangkan pada materi diperoleh nilai 3,35 (sangat baik), dimana media ini layak dipakai dalam pembelajaran dengan revisi sesuai dengan saran yang diberikan. Novia Winanda mengembangkan media pembelajaran berbasis etnomatematika, sedangkan penelitian ini mengembangkan media pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Ani Septiani dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis sparkol

videoscribe menggunakan model pembelajaran tipe STAD dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Kriteria yang didapatkan dari ahli media adalah sangat layak dengan presentase 84,5 %, dan 93,4% oleh ahli materi dalam kategori sangat layak, penilaian pendidik dengan presentase 95,3% dalam kategori sangat layak, dan respon peserta didik pada mendapatkan penilaian 97,7% kriteria sangat menarik. Berdasarkan hasil perhitungan untuk peningkatan pemahaman konsep diperoleh rata-rata N Gain pada kelas eksperimen 0,6212 dengan menggunakan media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe menggunakan model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi dari pada rata-rata N Gain pada kelas control adalah 0.5824 dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD. Perbedaan pada penelitian Ani Septiani yakni media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran tipr STAD sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan etnomatematika.

3. Muhammad Sholeh dalam penelitiannya yang bertujuan untuk menghasilkan buku saku digital yang dinyatakan valid dan layak dipakai sebagai bahan ajar yang dapat dipakai oleh peserta didik serta mendapatkan respon yang menarik dari peserta didik yakni dengan hasil validasi ahli materi dan ahli media diperoleh skor 3,68 dan 3,75. Uji coba kelompok kecil dan kelompok besar diperoleh skor berturut-turut 3,7 dan 3,79. Adapun perbedaan pada penelitian Muhhammad Sholeh yaitu produk yang dikembangkan berupa buku saku digital sedangkan penelitian ini berupa video pembelajaran matematika.

## H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi yang berjudul “ Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Suku Lampung Berbasis *Sparkol Videoscribe* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” secara menyeluruh, maka perlu

dikemukakan sistematika yang ialah kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya ialah sebagai berikut :

#### 1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal memuat sampul depan, halaman judul, abstrak, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar bagan, dan halaman daftar lampiran.

#### 2. Bagian Utama Skripsi

Bagian Utama terdiri atas bab dan sub bab yakni sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini terdiri dari deskripsi teoritik dan teori-teori mengenai pengembangan model.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini terdiri dari tempat dan waktu penelitian pengembangan, desain penelitian pengembangan, prosedur penelitian pengembangan, spesifikasi produk yang dikembangkan, subjek uji coba penelitian pengembangan, instrumen penelitian, teknik analisis data.

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini terdiri dari deskripsi hasil penelitian pengembangan, deskripsi dan analisis data hasil uji coba, dan kajian produk akhir.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini terdiri dari simpulan dan rekomendasi.



3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir dari skripsi ini berisi mengenai daftar pustaka dan daftar lampiran.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teoritik

##### 1. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika

###### a) Pengertian etnomatematika

Secara bahasa, “*ethno*” didefinisikan sebagai sesuatu yang mengacu pada konteks sosial budaya, diantaranya bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Sedangkan “*mathema*” didefinisikan sebagai menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengelompokkan, menyimpulkan, dan pemodelan. Adapun “*tics*” berasal dari “*tecne*”, yang bermakna sama seperti teknik.

Menurut D’Ambrisuo etnomatematika ialah matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya tertentu yang dapat diidentifikasi, seperti masyarakat suku bangsa, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional.<sup>27</sup> Menurut pandangan Shirley etnomatematika ialah pendekatan dengan memakai suatu daerah. Sedangkan dalam pandangan Zayyadi etnomatematika ialah pembelajaran matematika yang berbasis budaya. Dengan adanya etnomatematika guru dapat menggabungkan pemahaman budaya siswa dengan materi.<sup>28</sup> Etnomatematika ialah sebuah studi mengenai perbedaan cara masyarakat memecahkan masalah matematika dan algoritma praktis berasaskan perspektif matematika masyarakat sendiri.<sup>29</sup> Berdasarkan beberapa kutipan yang sudah dipaparkan diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa etnomatematika ialah cara yang dipakai dalam ilmu matematika yang berkaitan atau

---

<sup>27</sup>Moh. Zayyadi and Halim, *Etnomatematika Budaya Madura ( Budaya Madura Dan Matematika )*, hal.3-4.

<sup>28</sup>Mayang Purbaningrum et al., *Etnomatematika* (Surabaya: Zifatama Jawa, 2021), hal.1.

<sup>29</sup>Mega Teguh Budiarta and Rini Setianingsih, *Etnomatematika Budaya Jawa Timur* (Sidoarjo: Zifatama Jawa, 2019), hal.4.

diintegrasikan dengan kebudayaan atau kearifan lokal tertentu. Etnomatematika dapat dimanfaatkan guna mempermudah jalan pikir seseorang.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika yakni dalam pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan konsep matematika dan konsep budaya setempat. Pembelajaran ini mengimplementasikan ilmu matematika berasaskan konsep budaya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika juga ialah satu diantara cara yang dipersepsikan dapat menjadikan pembelajaran matematika bermakna dan kontekstual yang sangat terkait dengan komunitas budaya, dimana matematika dipelajari dan akan diterapkan nantinya, dan dengan komunitas budaya itu, serta pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan.<sup>30</sup>

#### **b) Peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika**

Etnomatematika dalam pembelajaran matematika berperan sebagai fasilitas peserta didik, sebab mereka bisa menggabungkan konsep awal lingkungan sendiri dengan konsep matematika yang akan dipelajari, etnomatematika juga menyediakan lingkungan pembelajaran untuk menciptakan motivasi yang baik dan menyenangkan serta bebas dari anggapan bahwa matematika itu sulit dan menakutkan. Sebagaimana yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa etnomatematika ialah jembatan matematika dengan budaya yang mengakui adanya cara-cara berbeda dalam melakukan matematika pada aktivitas masyarakat.

Penerapan etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran akan mempermudah siswa terhadap suatu materi yang dipelajari sebab materi itu terkait langsung dengan budaya

---

<sup>30</sup>Ibid., hal.12.

mereka sendiri yang ialah aktivitas sehari-hari dalam bermasyarakat.<sup>31</sup>

## 2. Suku Lampung

### a) Pengertian Suku Lampung

Suku Lampung ialah etnis pribumi yang sejak berabad-abad sudah membangun suatu sistem kehidupan sosial tertentu yang dicirikan oleh keunikan tradisi adat budaya lokalnya yang cukup menarik.<sup>32</sup> Suku Lampung juga merupakan semua orang yang memiliki asal-usul dari zaman tulang bawang dan skala brak. Mereka ialah orang-orang yang berbahasa dan beradat budaya Lampung.<sup>33</sup>

Suku Lampung yakni masyarakat asli provinsi Lampung yang menetap dan tinggal di Lampung. Suku Lampung dibagi menjadi dua yakni suku Lampung pesisir dan suku Lampung pedalangan. Kedua suku itu memiliki perbedaan yang sangat mencolok, baik dalam pemilihan tempat tinggal, bahasa, dan adat istiadat lainnya.<sup>34</sup> Umumnya suku Lampung mendiami daerah yang disebut tiyuh, anak, dan pekan. Beberapa kampung tergabung dalam satu marga, sedangkan kampung itu sendiri terdiri atas beberapa buay. Nilai-nilai suku Lampung tercermin dalam bentuk kebudayaan. Pembinaan dalam seni budaya suku Lampung dilakukan oleh pemerintah daerah dan lembaga adat secara sinergis.<sup>35</sup>

---

<sup>31</sup>Rino Richardo, "Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 7, no. 2 (2017): 118.

<sup>32</sup>Pahrudin and Hidayat, *Budaya Lampung Dan Penyelesaian Konflik Sosial Keagamaan*, hal.37.

<sup>33</sup>Ainun Mahya, *Kamus Istilah Bahasa Lampung* (Yogyakarta: Frasa Lingua, 2016), hal.3.

<sup>34</sup>Yudiyanto et al., *Tumbuhan Obat Suku Lampung Di Wilayah Taman Nasional Way Kambas* (Metro: IKAPI, 2021), hal.2.

<sup>35</sup>Dewi Noviyanti Sari, *Pesona Budaya Lampung* (Bogor: PT. MULTAZAM MULIA UTAMA, 2010), hal.2.

## b) Kain Tapis Lampung



**Gambar 2.1**

### **Kain Tapis Lampung**

Kain tapis lampung ialah pakaian wanita suku lampung yang berbentuk kain sarung. Kain tapis terbuat dari tenun benang kapas dengan motif atau hiasan bahan sugi, benang perak atau benang emas dengan sistim sulam (dalam bahasa lampung disebut “cucuk”).<sup>36</sup> Benang emas dipakai untuk membuat ragam hias pada tapis. Para pengrajin kain tapis masih menggunakan bahan hasil pengolahan sendiri, khususnya pada bahan tenun. Proses pengolahan kain tapis untuk kain tenun memakai sistim ikat, sedangkan penggunaan benang emas sudah dikenal sejak lama.<sup>37</sup>

Kain tapis merupakan satu diantara jenis kerajinan tradisional masyarakat lampung dalam menyelaraskan kehidupannya baik terhadap kehidupannya maupun sang pencipta alam semesta. Sebab itu munculnya kain tapis ini ditempuh melalui tahap-tahap waktu yang mengarah kepada kesempurnaan teknik tenunnya, maupun cara-cara memberikan ragam hias yang sesuai dengan perkembangan kebudayaan masyarakat.<sup>38</sup> Dengan demikian yang dimaksud tapis lampung ialah hasil tenun benang kapas dengan benang motif benang perak atau benang emas dan menjadi pakaian khas suku lampung. Jenis tenun ini biasanya dipakai pada bagian pinggang kebawah berbentuk sarung yang terbuat dari benang kapas

---

<sup>36</sup>Ibid., hal.7.

<sup>37</sup>Vurnia Nurma Sagita, “Kain Tapis Sebagai Simbol Kekhasan Lampung” (2019): 1–8.

<sup>38</sup>Sari, *Pesona Budaya Lampung*, hal.8.

dengan motif seperti motif alam, flora dan fauna yang disulam dengan benang emas dan benang perak.<sup>39</sup>

Berdasarkan beberapa definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa kain tapis lampung ialah budaya asli dari lampung yang dipakai oleh kaum wanita dan terbuat dari tenunan benang kapas yang dihias dengan sulaman benang perak atau benang emas.

Segi bentuk pola yang diterapkan tidak ada perubahan yang frontal, secara umum bentuk, motifnya masih sama, hanya berubah pada bentuk produk yang disertai dengan pengembangan, modifikasi, penyederhanaan, dan sedikit penambahan. Pengulangan makna filosofis dari simbol-simbol yang terkandung didalamnya telah mengalami perubahan besar. Motif kain tapis hanya dapat dilihat dari segi keidahan sekarang.<sup>40</sup>

Menurut pemakaiannya jenis tapis lampung terdiri dari sebagai berikut :<sup>41</sup>

1) Tapis Jung Sarat

Dipakai oleh pengantin wanita pada upacara pernikahan adat. Dapat juga dipakai oleh kelompok isteri kerabat yang lebih tua yang menghadiri upacara mengambil gelar, pengantin, serta muli cangget (gadis penari) pada upacara adat.

2) Tapis Raja Medal

Dipakai oleh kelompok isteri kerabat paling tua ( tuho penyimbang ) pada upacara adat seperti : menikah anak, pengambilan gelar pangeran dan sutan. Didaerah abung utara tapis digunakan oleh pengantin wanita pada upacara pernikahan adat.

---

<sup>39</sup>Ibid., hal.6.

<sup>40</sup> Isbandiyah Isbandiyah and Supriyanto Supriyanto, "Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Lokal Tapis Lampung Sebagai Upaya Memperkuat Identitas Bangsa," *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial-Humaniora* 2, no. 1 (2019): 29–43.

<sup>41</sup> Sari, *Pesona Budaya Lampung*.

3) Tapis Laut Andak

Diapakai oleh muli cangget (gadis penari) pada acara adat cangget. Dipakai juga oleh anak benlung ( isteri adik) sebagai pengiring pada upacara pengambilan gelar sutan serta dipakai juga oleh mennatu perempuan pada acara pengambilan gelar sutan.

4) Tapis Balak

Dipakai oleh kelompok adik perempuan dan kelompok isteri anak seorang yang sedang mengambil gelar pangeran pada upacara pengambilan gelar atau pada upacara menikahkan anak. Tapi dapat juga dipakai oleh muli cangget (gadis penari) pada upacara adat.

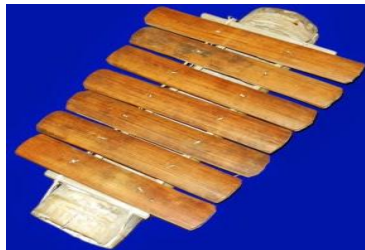
5) Tapis Laut Linau

Dipakai oleh kerabat isteri yang tergolong kerabat jauh dalam menghadiri upacara adat. Dipakai juga oleh para gadis pengiring pengantin pada upacara turun mandi pengantin dan mengambil gelar pangeran serta dikenakan pula oleh gadis penari ( muli cangget ).

6) Tapis Pucuk Rebung

Tapis ini di gunakan oleh kelompok ibu-ibu/para isteri untuk menghadiri upacara adat. Didaerah menggala tapis ini disebut juga tapis balak, dipakai oleh wanita pada saat menghadiri upacara adat.

**c. Gamolan Pekhing Lampung**



**Gambar 2.2**  
**Gamolan Pekhing Lampung**

Gamolan pekhing merupakan alat musik tradisional yang berasal dari Sekala Brak Lampung Barat. Selama ini, alat musik ini dianggap sebagai modal eksistensial masyarakat Lampung untuk bersosialisasi dan menjadi salah satu alat representasi budaya. Gamolan pekhing umumnya dipertunjukkan pada acara pemerintahan, kegiatan dharma wanita, atau pembelajaran di lingkungan formal dan non-formal. Karena eksistensinya yang semakin berkembang, gamolan pekhing terus diproduksi untuk memenuhi berbagai kebutuhan pembelajaran musik di sekolah, kampus, dan instansi tertentu.<sup>42</sup>

#### d. Rumah Adat Lampung



**Gambar 2.3**  
**Rumah Adat Lampung**

Karakteristik rumah tradisional Lampung adalah rumah panggung yang memiliki pilar kayu. Kita dapat melihat karakteristik tersebut seperti di jabung, mulang maya, labuhan maringgai, dan lain-lain. Dari semua karakteristik bangunan dapat dikelompokkan kedalam beberapa kategori berdasarkan fungsi bangunan tersebut, yaitu :

1. Sebuah rumah untuk keluarga kecil disebut nuwo menyanak.
2. Rumah besar atau rumah serbaguna untuk keluarga besar disebut balak/ nuwo balak.
3. Sessat adalah bangunan tradisional dimana pertemuan diadakan ( balai adat ).

---

<sup>42</sup> Riyan Riyan Hidayatullah, “‘Gamolan Pekhing’: Telaah Filsafat Pada Kesenian Masyarakat Lampung Metacognition View Project,” *Institut Seni Indonesia Denpasar* 5, no. 1 (2022): 115–130.



4. Rumah adat punyimbang, dihormati oleh semua lapisan masyarakat adat dan secara fisik mempunyai spesifikasi pada ornamen.<sup>43</sup>

**e. Kue Lapis Legit**



**Gambar 2.4**  
**Kue Lapis Legit**

Kue lapis legit ini sangat mudah kita temui di berbagai pelosok negeri. Namun, jangan salah loh kue ini sesungguhnya berasal dari Lampung yang resep aslinya diadopsi dari Belanda. Oleh masyarakat Lampung, kue ini dimodifikasi dengan rempah-rempah asli Lampung di antaranya kapulaga dan kayu manis sehingga rasanya semakin legit dan beraroma khas. Tidak salah jika lapis legit dijuluki kuenya orang ningrat. Dulu kue ini hanya dihidangkan pada saat-saat tertentu, seperti perayaan, acara adat, atau hari raya saja. Pada saat itu tidak sembarang orang mampu menyajikannya. Selain membutuhkan bahan yang berkualitas dan relatif mahal, pengerjaannya juga membutuhkan waktu berjam-jam. Kue ini memiliki lapisan yang sangat banyak. Lapisan tersebut melukiskan rezeki yang akan datang. Kue ini juga merupakan perlambangan kemakmuran dan kesejahteraan orang Lampung.

Saat ini, pilihan kue legit semakin beragam. Legit klasik telah mengalami modernisasi seiring perkembangan zaman. Kue legit aneka motif muncul silih berganti. Inovasi yang mereka lakukan layak diacungi jempol. Lapis legit motif geribik

---

<sup>43</sup> Sari, *Pesona Budaya Lampung*, hal.47.

sampai motif tapis telah hadir. Kombinasi rasa juga mengalami kemajuan seperti diberi keju, coklat, dan buah plum.<sup>44</sup>

### 3. *Sparkol Videoscribe*

#### a) *Pengertian Sparkol Videoscribe*

*Sparkol videoscribe* ialah salah satu media pembelajaran video animasi yang terdiri dari beberapa gambar yang disusun menjadi sebuah video yang utuh. Dengan karakteristik yang unik, *sparkol videoscribe* mampu menyajikan sebuah konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara serta desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. Aplikasi ini menyediakan beragam fitur sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata pelajaran yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang ada pada aplikasi, pengguna juga dapat membuat desain gambar, animasi, maupun grafis yang sesuai dengan kebutuhan kemudian diimport kedalam aplikasi tersebut.<sup>45</sup>

*Sparkol videoscribe* merupakan aplikasi berbasis web yang disediakan pengguna untuk membuat suatu presentasi animasi. *Sparkol videoscribe* juga merupakan aplikasi lunak yang hasilnya berupa video yang dapat digabungkan dengan musik, gambar-gambar, peta konsep, dan suara yang dapat menarik serta meningkatkan siswa dalam proses pembelajaran agar lebih aktif.<sup>46</sup>

Kelebihan *sparkol videoscribe* yakni ialah program aplikasi yang banyak dipakai pada sekolah sebagai media pembelajaran agar dalam proses pembelajaran lebih menarik dan mudah disajikan kemudian pengguna program *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan stimulus, kreativitas serta produktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan

---

<sup>44</sup> Dian Anggraini, *Menyeruit, Yuk! Kuliner Lampung*, 2017, hal.41.

<sup>45</sup> Aan Subhan Pamungkas et al., "Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika," *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 127.

<sup>46</sup> Rofiqah Al Munawarah, "Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran," *Jurnal Inspiratif Pendidikan* 8, no. 2 (2019): 430–437.

kelemahan sparkol videoscribe yakni dapat menimbulkan sifat komunikasi satu arah dan dalam prosen penampilan video memerlukan peralatan yang kompleks serta pada saat pembuatan video memerlukan waktu yang cukup lama.<sup>47</sup>

**b) Tahap Pembuatan *Videoscribe* dengan *Sparkol***

Tahap pembuatan *videoscribe* dengan menggunakan aplikasi *sparkol* yaitu sebagai berikut :<sup>48</sup>

- 1) Buka aplikasi *sparkol* yang sudah didownload, kemudian login.



**Gambar 2.5** halaman awal *sparkol*

- 2) Untuk membuat *videoscribe* baru, klik kotak dengan tombol “+” dulu, setelah itu akan dibawa masuk pada halaman seperti dibawah ini.



**Gambar 2.6** halaman kotak tombol

<sup>47</sup> Kholidin, “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Video Scribe Sparkol Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas Xi Di Sekolah Menengah Atas,” *Jurnal Institusi* 06, no. 12 (2017): 21.

<sup>48</sup> Prasetya, *Pengalaman Guru Inovatif Dalam Berkreasi*, hal.10-15.

- 3) Untuk obyek gambar, *sparkol videoscribe* menyediakan gambar library nya sendiri yang tinggal dicari berdasarkan kata kunci.



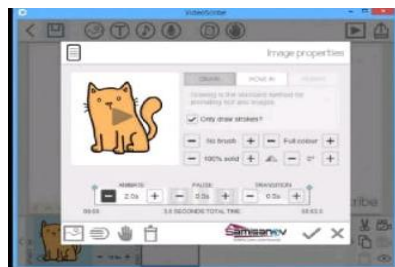
**Gambar 2.7** pilihan obyek gambar

- 4) Pilih gambar yang ingin dimasukkan dan atur ingin diletakkan dimana dan atur pula timing animasinya.



**Gambar 2.8** memasukan obyek gambar

- 5) Kalau ingin lebih bagus lagi dapat diatur dengan mengklik tombol option disamping objek yang akan diatur. Disana dapat mengatur durasi secara lebih detail lagi.



**Gambar 2.9** tombol option

#### 4. Pemahaman Konsep

##### a) Pengertian pemahaman konsep

Pemahaman ialah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu sesudah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami ialah mengetahui mengenai sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.<sup>49</sup>

Menurut Oemar Hamalik konsep ialah suatu kelas stimuli yang memiliki sifat-sifat (atribut-atribut) umum. Konsep berkembang sejalan dengan pengalaman-pengalaman selanjutnya dengan situasi, peristiwa, perlakuan ataupun kegiatan yang lain, baik yang diperoleh dari bacaan maupun pengalaman langsung.<sup>50</sup> Pemahaman konsep yakni kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami hubungan antar konsep yang terorganisasi secara baik dan bermakna (*meaningfull*).<sup>51</sup>

Sanjaya menjelaskan bahwa pemahaman konsep ialah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidaksekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi siswa mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa.<sup>52</sup>

Pemahaman konsep ialah landasan yang sangat penting untuk melatih siswa dalam berfikir dan dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dimiliki.<sup>53</sup>

---

<sup>49</sup>Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*, hal.19.

<sup>50</sup>Ibid., hal.21.

<sup>51</sup>Agus Pahrudin, *Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Ketrampilan Berfikir Dan Pemahaman Konsep Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Sains* (Bandar Lampung: Pustaka Ali Imron, 2014), hal.13.

<sup>52</sup>Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), hal.5.

<sup>53</sup>Emmi Azis et al., *ROAR: Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran* (Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2020), hal.7.

Skemp membedakan pemahaman konsep matematika menjadi dua jenis, yakni:<sup>54</sup>

- 1) Pemahaman instrumental yakni kemampuan pemahaman dimana siswa hanya tahu dan hapal satu rumus dan dapat memakainya untuk menyelesaikan soal secara algoritmik saja. Pada tahap ini, siswa belum tau atau tidak bisa memakai rumus itu pada keadaan baru yang berkaitan.
- 2) Pemahaman relasional yakni kemampuan pemahaman dimana siswa tidak hanya sekedar tahu dan hapal suatu rumus, tetapi juga dapat menerapkan rumus itu untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait pada situasi yang lain.

#### **b) Indikator pemahaman konsep**

Untuk mengukur pemahaman konsep matematis, dapat dilihat dari soal-soal yang memiliki indikator pemahaman konsep. Adapun indikator pemahaman konsep dalam pandangan Kilpatrick, Swafford, dan Findell yakni :<sup>55</sup>

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.
- 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep itu.
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritmik.
- 4) Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang sudah dipelajari.
- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.

Indikator pemahaman konsep dalam pandangan Bloom ialah sebagai berikut :<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup>Ruqoyyah, Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*, hal.7.

<sup>55</sup>Ibid., hal.5.

<sup>56</sup>Hamzah Uno and Satria Koni, *Assessment Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hal.216.

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasi objek-objek dalam pandangan sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk symbol atau angkamatematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau cukup suatu konsep.
- 6) Memakai, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Adapun indikator pemahaman konsep dalam pandangan Depdiknas yakni :<sup>57</sup>

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek dalam pandangan sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- 6) Memakai, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan penjabaran indikator-indikator dalam pandangan para ahli diatas, penelitian ini memakai indikator pemahaman konsep matematis berasaskan pendapat Depdiknas untuk mengukur pemahaman konsep yang akan dicapai. Sebagaimana untuk menopang kemampuan memahami konsep matematika diperlukan pembelajaran yang bermakna dimana

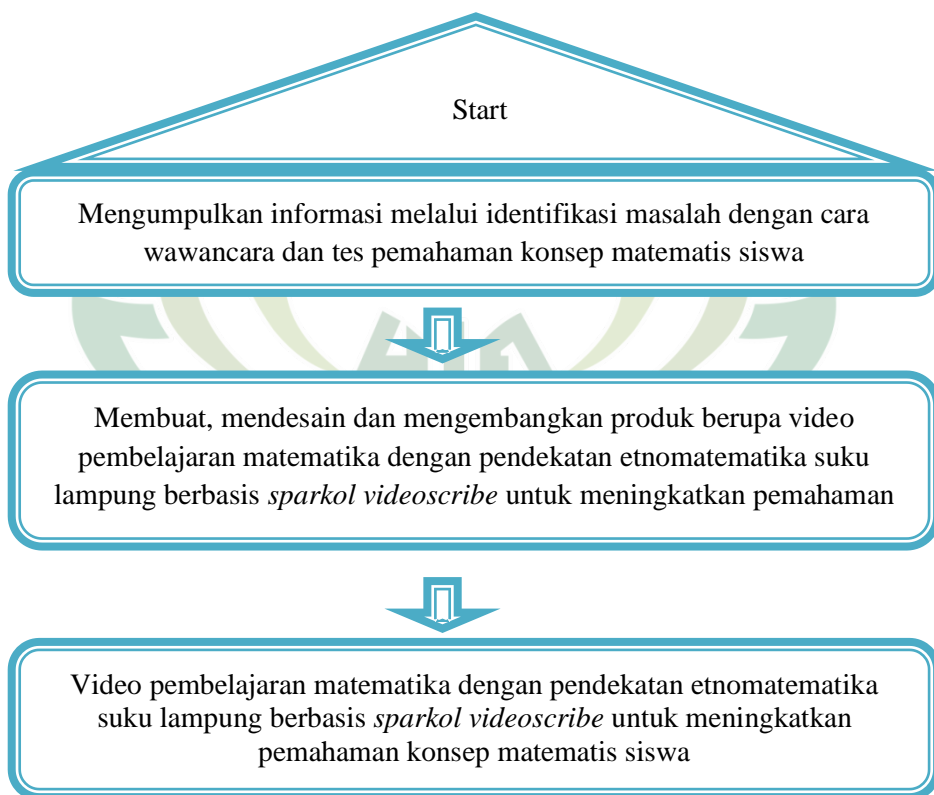
---

<sup>57</sup>Ruqoyyah, Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*, hal.6.

siswa dituntut untuk tidak pasif dalam proses pembelajaran. Berasaskan teori epistemologi empiris, untuk mengembangkan dan membangun pengetahuan melalui pengalaman, perlu menenknakan lingkungan belajar dengan memberikan siswa kesempatan belajar.<sup>58</sup>

## 5. Kerangka Berfikir

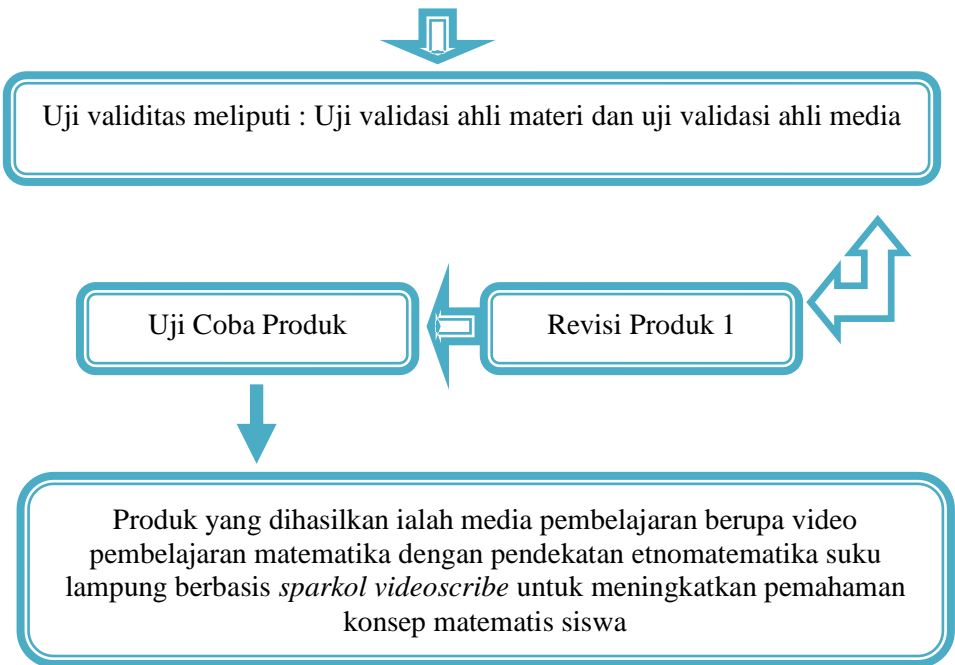
Kerangka berfikir ialah model konseptual mengenai bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang sudah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>59</sup> Untuk lebih mudah memahami alur kerangka itu, dapat digambarkan kerangka berfikir sebagai berikut :



<sup>58</sup>Dona Dinda Pratiwi, "Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 191–202.

<sup>59</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.388.





**Gambar 2.10**  
**Kerangka Berfikir Pengembangan Video Pembelajaran**  
**Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Suku**  
**Lampung berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan**  
**Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

Bagan di atas dapat dijelaskan bahwa dengan diterapkannya pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika suku lampung berbasis *sparkol videoscribe* akan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraini, Dian. *Menyeruit, Yuk! Kuliner Lampung*, 2017.
- Asrul, Rusydi Ananda, and Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Citapustaka Media, 2014.
- Azis, Emmi, Irfan Taufan Asfar, Iqbal AkbarAsfar, Marlia Rianti, Hasanuddin, and Aisyah Nur. *ROAR: Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2020.
- Bhidju, Roni Hariyanto. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstras*. Maumolo: CV. Multimedia Edukasi, 2020.
- Budiarta, Mega Teguh, and Rini Setianingsih. *Ethnomatematika Budaya Jawa Timur*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019.
- Darmayasa, Jero Budi, and Agusmanto J.B Huturuk. *Buku Ajar Matematika Sekolah SMP*. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2018.
- Delyana, Hafizah. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended*. Lemma 2, 2015.
- Farida. “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2015): 25–32.
- Firdaus, Muhamad, and Hodiyanto Hodiyanto. “Eksplorasi Etnomatematika Islami Pada Tradisi Makan Besaprah.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 508–519.
- Hamzah, Amir. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Sampang: Literasi Nusantara, 2019.
- Helmiati. *Model Pembelajaran*. Pekanbaru: Aswaja Pressindo, 2012.
- Hidayatullah, Riyan Riyan. “‘Gamolan Pekhing’: Telaah Filsafat Pada Kesenian Masyarakat Lampung Metacognition View Project.”

*Institut Seni Indonesia Denpasar* 5, no. 1 (2022): 115–130.

Isbandiyah, Isbandiyah, and Supriyanto Supriyanto. “Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Lokal Tapis Lampung Sebagai Upaya Memperkuat Identitas Bangsa.” *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial-Humaniora* 2, no. 1 (2019): 29–43.

Kholidin. “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Video Scribe Sparkol Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas Xi Di Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Institusi* 06, no. 12 (2017): 21.

Komariyah, Siti, Dian Septi Nur Afifah, and Gaguk Resbiantoro. “Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa.” *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora* 4, no. 1 (2018): 1–8.

Kurniawan, Heru. *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2021.

Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Padang: CV IRDH, 2019.

Mahya, Ainun. *Kamus Istilah Bahasa Lampung*. Yogyakarta: Frasa Lingua, 2016.

Masamah, Ulfa. “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus.” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 2 (2019).

Maunah, Binti. *Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: TERAS, 2009.

Melinting, Keratuan. “Makna Gelar Adat Terhadap Status Sosial Pada Masyarakat Desa Tanjung Aji Keratuan Melinting.” *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture* 6, no. 2 (2017): 202–213.

Moh. Zayyadi, and Durroh Halim. *Etnomatematika Budaya Madura (Budaya Madura Dan Matematika)*. Pamekasan: Duta Media Publishing, 2020.

- Al Munawarah, Rofiqah. "Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Inspiratif Pendidikan* 8, no. 2 (2019): 430–437.
- Pahrudin, Agus. *Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Dan Pemahaman Konsep Dalam Pendidikan Agama Islam Dan Sains*. Bandar Lampung: Pustaka Ali Imron, 2014.
- Pahrudin, Agus, and Mansyur Hidayat. *Budaya Lampung Dan Penyelesaian Konflik Sosial Keagamaan*. Natar Lampung Selatan: Pustaka Ali Imron, 2007.
- Pamungkas, Aan Subhan, Ihsanudin Ihsanudin, Novaliyosi Novaliyosi, and Indhira Asih Vivi Yandari. "Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 127.
- Panggabean, Deo Demonta, Irham Ramadhani, and Irfandi. *Pembuatan Media Video Pembelajaran Fisika SMA Dengan Whiteboard Animation*. Medan: Media Sains Indonesia, 2020.
- Prasetya, Aries Eka. *Pengalaman Guru Inovatif Dalam Berkreasi*. Surabaya: Guepedia, 2021.
- Pratiwi, Dona Dinda. "Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 191–202.
- Purbaningrum, Mayang, Cecylia May Cahyani, Dava Imadul Bilad, Emilia Ardhiana Wulandari, Diah Lutfiana Dewi, Nur Afifah, Indri Aninda Rahmasari, et al. *Etnomatematika*. Surabaya: Zifatama Jawa, 2021.
- Richardo, Rino. "Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013." *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 7, no. 2 (2017): 118.
- Riswati, Silvi, Netriwati, and Suherman. "Identifikasi Etnomatematika

Pada Alam Gemisegh Sebagai Kekayaan Matematika Dan Budaya Lampung.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 06, no. 02 (2021): 55–67.

Rohmaini, Luthvia, Netriwati Netriwati, Komarudin Komarudin, Fadly Nendra, and Maratul Qiftiyah. “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall.” *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 5, no. 2 (2020): 176.

Roqib. *Ilmu Pendidikan Islam*. Porwokerto: LKiSYogyakarta, 2016.

Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, and Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020.

Sa’adah, Risa Nur, and Wahyu. *Metode Penelitian R&D (Research and Development)*. Mojokero: Literasi Nusantara, 2020.

Safitri, Julia Dwi, Achi Rinaldi, and Suherman. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Upacara Adat.” *Maju* 8, no. 1 (2021): 386–392.

Sagita, Vurnia Nurma. “Kain Tapis Sebagai Simbol Kekhasan Lampung” (2019): 1–8.

Saputro, Budiyo. *Best Ractices Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen IPA*. Lamongan: Academia Publication, 2021.

———. *Manajemen Penelitian Pengembangan ( Reseach & Development )*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017.

Sari, Dewi Noviyanti. *Pesona Budaya Lampung*. Bogor: PT. MULTAZAM MULIA UTAMA, 2010.

Shirley, Lawrence. “Ethnomathematics as a Fundamental of Instructional MethodologyEthmomathematik Als Grumdlage Der Unterrichts-Methodologie.” *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* 33, no. 3 (2001): 85–87.

Siyoto, Sandu, and Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Kediri: Literasi Media Publishing, 2015.

- Sopamena, Patma, Syafrudin Kaliky, Dan, and Gmar Assagaf. *Etnomatematika Suku Nuaulu Maluku*. Ambon: LP2M IAIN Ambon, 2020.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan ( Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*. Yogyakarta: ALFABETA, 2019.
- . *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- . *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sumiyati, Wiwin. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Critical Thinking)” (2017): 111.
- Una, Muna. *Laporan Analisis Angket Bimbingan Dan Konseling*. Hulu Sungai Selatan: Guepedia, 2021.
- Uno, Hamzah, and Satria Koni. *Assesment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Utomo, Luhur Agus. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Model Borg And Gall Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri 1 Marawola” 4, no. 2 (2013).
- Yolanda, Dilla Desvi. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Agam: Guepedia, 2020.
- Yudiyanto, Nasrul Hakim, Anisatu Z, and Wakhidah. *Tumbuhan Obat Suku Lampung Di Wilayah Taman Nasional Way Kambas*. Metro: IKAPI, 2021.