

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK*
BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT
LAMPUNG DENGAN KONSEP-KONSEP GEOMETRI**

Skripsi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

ANISA ROHANI

NPM. 1811050426

Jurusan: Pendidikan Matematika



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1444 H/ 2022 M

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK*
BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT
LAMPUNG DENGAN KONSEP-KONSEP GEOMETRI**

Skripsi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

ANISA ROHANI

NPM. 1811050426

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Mujib, M.Pd

Pembimbing II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1444 H/ 2022 M

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa pop up book berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika, serta untuk mengetahui respon guru dan peserta didik, dan tingkat efektifitas media pembelajaran pop up book. Penelitian ini menggunakan metode Borg & Gall dalam mengembangkan media pembelajaran dengan 7 langkah dari 10 langkah yang terdapat pada metode Borg & Gall yaitu, *research and information collect* (penelitian dan pengumpulan data), *planning* (perencanaan), *develop preliminary form of product* (pengembangan draft awal) *preliminary field testing* (uji lapangan awal), *main product revision* (revisi produk awal), *main field testing* (uji lapangan produk utama), dan *dissemination and implementasi* (desiminasi dan implementasi).

Dalam penelitian ini pengumpulan informasi dijadikan sebuah acuan dari hasil produk baru. Teknis Analisis Data merupakan analisis deskriptif kualitatif. Penilaian validator materi dan validator media dikategorikan “Sangat Layak” dengan persentase 90% dan 90%. Pengembangan media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri mendapatkan persentase sebesar 92% pada uji coba skala kecil dengan kategori “Sangat Menarik”. Uji coba skala besar mendapatkan persentase sebesar 94% dari 29 peserta didik dengan kategori “Sangat Menarik”. Serta nilai N-Gain sebesar 0,89 dengan kriteria “tinggi”. Serta mendapat nilai effect size sebesar 1.06 dengan kriteria efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri sangat layak dan sangat menarik.

Kata kunci: Media, Etnomatematika, *Pop up book*

ABSTRACT

This study aims to develop learning media in the form of ethnomathematics-based pop up books at Lampung traditional houses with geometric concepts in order to improve the ability to understand mathematical concepts, as well as to determine the response of teachers and students, and the level of effectiveness of pop up book learning media. This study uses the Borg & Gall method in developing instructional media with 7 steps out of the 10 steps found in the Borg & Gall method, namely, research and information collection (research and data collection), planning (planning), initial product development (early development), preliminary field tests (initial field tests), main product revisions (initial product revisions), main field trials (main product field tests), and dissemination and implementation (dissemination and implementation).

In this research information discovery is used as a reference for the results of new products. Technical Data Analysis is a qualitative descriptive analysis. The assessment of the material validator and media validator is categorized as "Very Eligible" with a proportion of 90% and 90%. The development of ethnomathematics-based pop-up book learning media in Lampung traditional houses with geometric concepts obtained a proportion of 92% in small-scale trials with the "Very Interesting" category. Large-scale trials obtained a proportion of 94% of 29 students in the "Very Interesting" category. As well as the N-Gain value of 0.89 with the "high" criterion. As well as getting an effect size value of 1.06 with effective criteria. Thus it can be interpreted that the development of ethnomathematics-based pop-up book learning media at Lampung traditional houses with geometric concepts is very feasible and very interesting.

Keywords: Media, Ethnomathematics, Pop up book

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Rohani
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK* BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT LAMPUNG DENGAN KONSEP-KONSEP GEOMETRI”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk atau disebut *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar lampung, Januari 2023
Penulis,



ANISA ROHANI
NPM : 1811050426



KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

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

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung Dengan Konsep-Konsep Geometri
Nama : Anisa Rohani
NPM : 1811050426
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan


MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Mujib, M.Pd.
NIP. 196911082000031001


Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.
NIP. 199004102015032004

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 Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung Dengan Konsep-Konsep Geometri**, disusun oleh: **Anisa Rohani, NPM. 1811050426**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Kamis, 29 Desember 2022, pukul 13:00-15:00 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.** (.....)

Sekretaris : **Ana Risqa JL, M.SI** (.....)

Penguji Utama : **Fredi Ganda Putra, M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping I : **Dr. Mujib, M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping II : **Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.** (.....)



**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
NIP. 196408281988032002

MOTTO

وَابْتَغُوا الْأَرْضَ فِي فَاَنْتَشِرُوا الصَّلَاةَ قُضِيَتْ فَاِذَا
تُفْلِحُونَ لَعَلَّكُمْ كَثِيْرًا اللهُ وَادْكُرُوا اللهُ فَضْلٍ مِنْ

Artinya : “ Apabila salat telah dilaksanakan, maka bertebaranlah kamu di bumi: carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak agar kamu beruntung”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Wa Syukurilah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang maha pengasih, maha penyayang, dan maha kuasa atas segala nikmat yang telah engkau berikan, pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang insyaAllah kelak kita akan mendapatkan syafa'atnya, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tersayang, Bapak Ir. Subandhi dan Ibu Lestari yang telah memberikanku limpahan kasih sayang, dukungan, semangat, doa serta nasihat yang tulus untuk saya. Terimakasih telah membesarkanku serta mengantarkan sampai menyelesaikan pendidikan S1.
2. Mamasku Waskito Bangkit Rahmanto, abangku Dwijo Nugroho Jati, mbaku Nuraini Erlina Wati Putri, S.Pd dan adikku Syafitri Attin Nur Fatimah yang telah memberikanku kasih sayang, semangat dan persaudaran serta dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga kita kelak menjadi anak yang membanggakan untuk kedua orang tua kita aamiin.
3. Almamaterku UIN Raden Intan Lampung yang tercinta.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Anisa Rohani, dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 29 Mei 1999, putri ke empat dari pasangan Bapak Ir. Subandhi dan Ibu Lestari. Penulis mempunyai saudara laki-laki yang bernama Waskito Bangkit Rahmanto dan Dwijo Nugroho Jati, serta saudara perempuan yang bernama Nuraini Erlina Wati Putri, S.Pd dan Syafitri Attin Nur Fatimah.

Penulis mengawali pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) Taruna Jaya Bandar Lampung pada tahun 2004 hingga 2005. Pada tahun 2005 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Perumnas Way Halim dan lulus pada tahun 2011. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 19 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 15 Bandar Lampung dan lulus tahun 2017. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan tingkat perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika.

Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di kelurahan Sepang Jaya, Kecamatan Labuhan Ratu kota Bandar Lampung, serta Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 4 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah Wa Syukurillah. Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah serta berkat rudiho-Nya sehingga penlisan dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Keluarga, Para Sahabat serta pengikutnya kelak mendapatkan Syafa'at-Nya di Yaumul Akhir. Aamiin Ya Rabbal Alaamiin.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa bantuan pihak-pihak terkait. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Riski Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku seketaris Jurusan Matematika
4. Bapak Dr. Mujib, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dona Dinda Pertiwi, M.Pd selaku pembimbing II yang telah tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktunya, dan memberikan pengarahan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya untuk dosen dan staff di Jurusan Pendidikan Matematika yang telah medidik dan meberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

6. Bapak Drs. Saino selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu kelancaran kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
7. Ibu Emi Yuslina, S.Pd selaku guru Matematika SMP Negeri 4 Bandar Lampung yang telah membantu peneliti selama mengadakan penelitian.
8. Sahabatku serta adik-adikku tercinta Prayogi Wibowo, Ilham Akbar, Indah Lesatri, Silvi Nurul Anggraini, Alya Berliana, terimakasih atas bantuannya baik itu materi maupun tenaga, semangat, motivasi, doa dan juga kebersamaan selama ini.
9. Sahabat dekatku semasa sekolah Nurul Ahya, Annisa Paulia, Dinda Annisah Atmaja Putri, Rusta Meitinora, Pindo Repaldi, terimakasih atas dukungannya, memberi motivasi, canda tawa dan doa.
10. Sahabat dekatku semasa perkuliahan Alqindi Rohmah Dhimyati, Alifa Daffi Hasmi, Yola Lutfiatus Cantika, Lytania Eka Deswita, Nisrina Husein, Ledi Putri Yolanda, Hanna Salsabila, terimakasih atas kebersamannya dan semangat yang diberikan.
11. Sahabatku semasa kecil hingga sekarang Via Nindia Lusiwi, Siti Maisaroh, Rosa Wulandari Agustin, terimakasih atas doa dan juga semangat yang diberikan kepada saya.
12. Kepada anak-anakku kelas 5C SD Insan Mandiri Bandar Lampung, terimakasih atas semangatnya, motivasinya, inspirasinya, dan terimakasih atas kebersamaanya.
13. Teman-teman seperjuangan kelas E di Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2018.
14. Teman-teman KKN DR kelurahan Sepang Jaya dan teman teman PPL SMP Negeri 4 Bandar Lampung.
15. Semua pihak yang terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayahnya kepada kita semua dan berkenan membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini kelak dapat bermanfaat bagi semua.

Bandar Lampung, 2022
Penulis

Anisa Rohani
1811050426



DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang	3
C. Identifikasi Masalah	14
D. Pembatasan Masalah	15
E. Rumusan Masalah	15
F. Tujuan Penelitian	15
G. Manfaat Penelitian	16
H. Kajian peneliti Terdahulu yang Relevan	16
BAB II	18
LANDASAN TEORI	18
A. Deskripsi Teoretik	18
1. Pengembangan	18
2. Media Pembelajaran	18
3. <i>Pop Up Book</i>	22
4. Etnomatematika	25
5. Rumah Adat	27
6. Rumah Adat Lampung	27
7. Geometri	28
BAB III	31
METODE PENELITIAN	31
A. Tempat dan Waktu Pengembangan	31
B. Desain Penelitian dan Pengembangan	31
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	32

1. Peneliti dan Pengumpulan Informas Awal.....	33
2. Perencanaan	34
3. Pengembangan Format Produk Awal	34
4. Uji Lapangan Awal	35
5. Revisi Produk	35
6. Uji Lapangan Produk Utama	35
7. Desiminasi dan Implementasi	36
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	36
E. Subjek Uji Coba Peneliti Pengembangan	36
F. Jenis Data	36
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
H. Instrumen Penelitian	38
I. Teknik Analisis Data	39
BAB IV	47
HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Pengembangan Media Pop Up Book	47
B. Deskripsi dan Analisis Hasil Uji Coba	68
C. Kajian Produk Akhir	71
D. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Pop up Book</i>	74
BAB V	75
PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Siswa Mengalami Kesulitan.....	13
Gambar 1.2 Diagram Siswa Yang Ingin Membaca Buku <i>Pop Up Book</i>	13
Gambar 1.3 Diagram Siswa Yang membutuhkan <i>Pop Up Book</i>	14
Gambar 2.1 Gambar <i>Flap Book</i>	23
Gambar 2.2 Gambar <i>Pull Tabs</i>	23
Gambar 2.3 Gambar <i>Carousels</i>	24
Gambar 2.4 Gambar <i>Tunnel Books</i>	24
Gambar 2.5 Gambar <i>Peep Shows</i>	24
Gambar 3.1 Diagram Langkah-Langkah <i>Borg and Gall</i>	32
Gambar 4.1 Tampilan cover depan media pop up book	48
Gambar 4.2 Tampilan cover belakang media pop up book.....	49
Gambar 4.3 Tampilan materi media pop up book	49
Gambar 4.4 Tampilan Materi Kubus	52
Gambar 4.5 Tampilan Materi Balok.....	52
Gambar 4.6 Tampilan Materi Limas	53
Gambar 4.7 Tampilan Materi Prisma	53
Gambar 4.8 Tampilan Contoh Soal	53
Gambar 4.9 Tampilan latihan Soal	54
Gambar 4.10 Tampilan Kuis Roda Putar	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli (dimodifikasi)	40
Tabel 3.2 Kriteria Validasi (dimodifikasi).....	41
Tabel 3.3 Skor Penilaian Uji Coba (dimodifikasi).....	41
Tabel 3.4 Kriteria Uji Kemenarikan (dimodifikasi).....	42
Tabel 3.5 Klasifikasi Nilai Gain	43
Tabel 3.6 Model Desain Keefektifitasan	43
Tabel 3.7 Kategori <i>Effect Size</i>	45
Tabel 3.8 Interpretasi <i>Effect size</i>	45
Tabel 4.1 Evaluasi Ahli Materi 1.....	55
Tabel 4.2 Evaluasi Ahli Materi 2.....	56
Tabel 4.3 Evaluasi Ahli Media 1.....	57
Tabel 4.4 Evaluasi Ahli Media 2.....	57
Tabel 4.5 Catatan Perbaikan.....	57
Tabel 4.6 Validasi oleh Ahli Materi.....	58
Tabel 4.7 Validasi Ahli Media	59
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kemenarikan Skala Kecil.....	64
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kemenarikan Skala Besar	65
Tabel 4.10 Nilai <i>N-Gain</i> Skala kecil.....	66
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Effect Size</i>	67
Tabel 4.12 Saran dan Hasil Perbaikan Ahli Media	69
Tabel 4. 13 Saran dan Hasil Perbaikan Ahli Materi	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pada penelitian ini, peneliti akan menjelaskan maksud dari judul penelitian ini agar tidak terjadi miskomunikasi kepada pembaca dalam memahami judul skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up book* Berbasis Etnomatematika pada Rumah Adat Lampung dengan Konsep-Konsep Geometri. Berikut istilah-istilah yang perlu dijelaskan yakni:

Penelitian dan pengembangan adalah salah satu proses atau metode yang dapat digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk.¹ Mengvalidasi produk, berarti produk itu nyata dan telah ada, dan hanya menguji efektifitas dari produk tersebut. Mengembangkan suatu produk yakni dapat berupa memperbaiki, memperbarui dari produk yang telah ada. Sehingga produk tersebut dapat mejadi lebih praktis, efektif, serta efisien saat digunakan.

Sejalan dengan kemajuan teknologi dan informasi, media menjadi sesuatu yang sangat menarik dan diminati pada dispilin ilmu. Perkembangan teknologi pembelajaran terdapat pada penekanan tiga unsur utama yakni, guru, kapur, dan buku teks, yang termasuk inti dari media pemebelajaran.² Media pembelajaran juga merupakan alat peraga guna memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Alat praga dapat berupa bahan cetak, audio, visual, audio-visual, dan multimedia. Bahan ajara dapat berupa buku seperti *pop-up book*.

Pop-Up book menurut Joko Muktiono merupakan buku tampilan yang timbul dan terkesan indah pada suatu objeknya, serta efek yang

¹ P. D. Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d Dan Penelitian Pendidikan),” *Metode Penelitian Pendidikan*, 2019., 28

² Dr Muhammad Yaumi, *Media dan Teknologi Pembelajaran* (Prenada Media, 2018). 6

ditampilkan menghasilkan sesuatu yang menakjubkan.³ *Pop-Up Book* merupakan gambar yang merupakan 3 dimensi dan dapat menerangkan suatu rancangan yang membutuhkan objek nyata. Sehingga media pembelajaran *pop-up book* dapat digunakan sebagai sumber belajar, dengan berbasis etnomatematika.

Etnomatematika merupakan cabang ilmu matematika yang menjembatani budaya dengan matematika. Menurut D'Ambrosio etnomatematika merupakan matematika yang dipraktikan suatu kelompok budaya tertentu, yakni suku bangsa, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional.⁴ Sehingga etnomatematika yang dapat digunakan dalam media pembelajaran, yaitu salah satunya rumah adat Lampung.

Rumah adat Lampung merupakan ciri karakteristik masyarakat Lampung. Rumah adat Lampung berbagai ragam dan jenis, yakni Lamban Pesagi dan Lamban Dalom Marga Balak, yang keduanya berasal dari Kerajaan Pesisir Barat. Rumah adat Lampung merupakan budaya masyarakat Lampung, yang terdapat etnomatematika seperti geometri.

Geometri merupakan struktur matematika yang membicarakan unsur dan relasi yang ada pada unsur tersebut. Unsur-unsur geometri yakni titik, garis, bidang, dan ruang.⁵ Dalam sudut pandang matematika geometri memberikan pendekatan dengan objek-objek untuk memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan uraian dari istilah-istilah tersebut, maka dapat disimpulkan maksud dari peneliti dalam judul skripsi ini yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Berbasis Etnomatematika pada Rumah Adat Lampung dengan Konsep-Konsep Geometri" secara keseluruhan adalah untuk mengetahui bagaimanakah kemenarikan serta kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam media pembelajara

³ "Nur Indah Sylvia and Siti Hariani, " Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Pop-Up Book Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar - Penelusuran Google," accessed December 20, 2022.

⁴ Moh Zayyadi and Durroh halim, *Etnomatematika Budaya Madura (Budaya Madura dan Matematika)* (Duta Media Publishing, 2019).3

⁵ F. Fuat, *Geometri Datar: Individual Textbook* (Lembaga Academic & Research Institute, n.d.).

berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri

B. Latar Belakang

Pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting bagi setiap manusia, dimana pendidikan merupakan jendela dunia setiap anak, baik pendidikan akademik, maupun non akademik. Pendidikan merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang ada di ruang kelas, dan mencakup dua aspek yakni guru dan siswa. Sekolah akan dikatakan baik jika sekolah itu dijalankan oleh guru-guru yang baik pula, serta pijakan kesuksesan siswa biasanya adalah sosok guru yang telah mengajarnya.⁶

Guru adalah pemimpin kelas, dan guru dapat memberikan contoh yang baik kepada siswa didalam kelas. Guru memiliki tugas mengajar dan siswa memiliki tugas belajar. Namun masih banyak permasalahan pelaksanaan dalam pembelajaran. Guru menerapkan pembelajaran lebih menekankan strategi mengaktifkan guru, dan kurang melibatkan siswa. Sehingga dalam pembelajaran masih kurang kreatif, lebih banyak menggunakan strategi konvensional sehingga kurang melibatkan media pembelajaran.

Mengajar merupakan suatu efektivitas mengatur organisasi atau lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar mengajar.⁷ Menurut Mahmud, mengajar adalah memasuki dunia siswa untuk mengubah persepsi dan perilaku mereka.⁸ Sedangkan menurut Hasibuan dan Moedjiono, mengajar adalah penciptaan sistem yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar.⁹ Mengajar bermakna tindakan seseorang atau tim dalam memberikan petunjuk, penyampaian, informasi,

⁶ “Gurunya Manusia : Menjadikan Semua Anak Istimewa Dan Semua Anak Juara / Munif Chatib ; Pengantar, Anies Baswedan, Ph.D; Penyunting, Irawati Subrata. | OPAC Perpustakaan Nasional RI.,” accessed December 20, 2022.

⁷ M. A. Prof. Dr. Nasution, “Teknologi Pendidikan” (PT Bumi Aksara Group, n.d.) 43.

⁸ “Psikologi Pendidikan / H. Mahmud; Editor, Beni Ahmad Saebani | OPAC Perpustakaan Nasional RI.,”295.

⁹ “Proses Belajar Mengajar / J.J Hasibuan Dan Moedjiono | Perpustakaan Daerah Kabupaten Tasikmalaya.”.

pengalaman, pengetahuan kepada siswa agar mengetahui dan memahaminya sesuai dengan tujuan. Menurut Nasution, terdapat dua pengertian mengajar atau pengajaran. Mengajar adalah menyampaikan kebudayaan kepada siswa, sedangkan pengajaran, proses transfer yang dilakukan oleh pendidik kepada siswa.¹⁰ Berdasarkan pengertian para ahli maka mengajar merupakan suatu tindakan seseorang dalam penyampaian informasi, pengalaman, pengetahuan kepada siswa guna mengetahui dan memahami sesuai dengan tujuan.

Penyampaian informasi pada saat guru mengajar kepada siswa dapat juga dianggap sebagai proses transfer ilmu. Dengan demikian mengajar sebagai proses penyampaian ilmu pengetahuan atau keterampilan. Sehingga dalam proses pembelajaran diupayakan untuk melibatkan siswa, agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam melakukan proses pembelajaran. Dikarenakan selama ini siswa lebih cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Namun kata mengajar telah berganti menjadi istilah pembelajaran karena tuntutan perubahan makna dalam mengajar. Siswa bukanlah orang dewasa melainkan organisme yang sedang berkembang. Sedangkan guru bukan saja mengajar, tetapi guru dituntut harus lebih aktif dalam mencari informasi ilmu pengetahuan yang akan diberikan kepada siswa. Informasi-informasi yang diberikan kepada siswa cenderung membuat siswa tidak dapat menguasai setiap cabang ilmunya. Ilmu pengetahuan menjadi dasar perubahan, karena belajar bukan hanya sekedar menghafal informasi, rumus-rumus, tetapi bagaimana siswa dapat menggunakan pengetahuan dan informasi untuk berfikir secara kritis, kreatif, dan inovatif. Hal inilah yang perlu dikembangkan untuk dunia ilmu pengetahuan di era sekarang ini.

Ilmu pengetahuan tidaklah diberikan, melainkan dibangun oleh peserta didik. peserta didik tidak lagi anggap sebagai objek, melainkan subjek dalam belajar yang harus mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Hal inilah yang menyebabkan pandangan perubahan

¹⁰ S. Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar / S. Nasution*, Ed. Ke-2, Cet. ke-4 (Bumi Aksara, 2012) 4.

paradigma pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered*.¹¹

Pembelajaran adalah sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri.¹² Pembelajaran merupakan proses, cara, dan perbuatan untuk menjadikan peserta didik belajar. Pembelajaran yang efektif mendorong peserta didik kearah perubahan, pengembangan untuk belajar. Dengan kata lain, pembelajaran dapat membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran yang baik dibutuhkan interaksi antara guru dan siswa. Agar kegiatan pembelajaran berjalan secara efektif, seorang guru harus menguasai dua konsep yaitu: kepengajaran dan kepemimpinan.¹³ Untuk mencapai hasil yang memuaskan dalam pembelajaran diperlukan faktor kondisi pelajar yang baik, fasilitas, serta lingkungan yang mendukung. Namun banyaknya ilmu pengetahuan yang disampaikan oleh guru membuat peserta didik tidak dapat mempelajari pelajaran yang diberikan dengan baik dan cenderung pasif dalam pembelajaran. Pembelajaran itu di anggap terlalu sulit untuk dipahami dan susah untuk dimengerti. Hal inilah yang membuat peserta didik tidak melakukan pembelajaran atas kehendaknya, termasuk dalam pembelajaran matematika. Pada tahun 2015 Menurut hasil survei TIMMS (*Trend in Internasional Mathematics and Science Study*) Indonesia menduduki ranking ke-45 dari 50 negara dalam skor matematika.¹⁴

Secara etomologi metematika memiliki makna pengembangan ilmu yang didapat dengan kegiatan berfikir kritis pada kegiatan

¹¹ Muhammad; Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan* (Ar-Ruzz Media, 2015), 15.

¹² Abuddin Nata;, "Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran," Text (Kencana, 2009), Jakarta, 85.

¹³ "Gurunya Manusia : Menjadikan Semua Anak Istimewa Dan Semua Anak Juara / Munif Chatib ; Pengantar, Anies Baswedan, Ph.D ; Penyunting, Irawati Subrata. | OPAC Perpustakaan Nasional RI."

¹⁴ Resty Khairina Vevi Martyas Pratami, Dona Dinda Pratiwi, and Mohammad Muhassin, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung," *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, December 12, 2018, 59–72, <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i2.293>.

konsentrasi rasio.¹⁵ Pembelajaran matematika sudah mulai dipelajari sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika merupakan ilmu yang sangat berperan penting karena hampir semua kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan matematika. Dalam matematika banyak ilmu dan kajian ilmu yang dipelajari mulai dari kalkulus, aljabar, statistika, dan juga geometri. Elea Tingsih dalam Suherman menyebutkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bernalar, tetapi bukan berarti bahwa ilmu tidak diperoleh melalui pemikiran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan pada aktivitas yang lebih menggunakan rasio (nalar) sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan pada hasil observasi dan eksperimen di samping penalaran (Suherman, 2012:18).

Quran al hijr ayat 21

وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ

“Artinya: Dan tidak ada sesuatu pun, melainkan pada sisi Kami lah khazanahnya; Kami tidak menurunkannya melainkan dengan ukuran tertentu.”

Berdasarkan QS. Al Hijr ayat 21 dalam persepektif matematikanya karena sudah berkaitan dengan ukuran tertentu. Serta sejalan dengan firman Allah SWT surat Al Qomar ayat 49:

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

“artinya : Sungguh, Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran. Apa yang terjadi pada semua makhluk sudah ditetapkan oleh Allah. Sungguh, Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran, yaitu suatu sistem dan ketentuan yang telah ditetapkan.”

¹⁵ Novia Andiana, “Analisis Kesalahan Siswa Kelas Viii Smp Di Kota Padang Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Kriteria Watson,” *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika* 9, no. 3 (September 30, 2020), <https://doi.org/10.24036/pmat.v9i3.10496>.

Sudah jelas bahwa didalam Al-Qur'an terdapat pesan yang dianalisis dari banyak aspek keilmuan yakni khususnya ilmu matematika. Ilmu matematika yang membahas tentang aljabar, statistika, geomteri, pengukuran, logika, dan lain-lain. Kajian yang di maksud adalah mengklasifikasikan ayat-ayat Al- Qur'an yang memuat konsep ilmu matemtika. Salah satu cabang ilmu matemtika yang sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari dan erat kaitanya dengan ukur mengukur yaitu, geometri. Geometri memiliki kaitan yang sangat erat dengan sifat yang kesinambungan dengan fenomena alam semesta yang dapat disebut dengan sifat relasional. Bukti nyata yaitu pada orname islam dengan hiasan pada bangunan-bangunan islam yang sangat geomtris.^{16b}

Geometri merupakan salah satu materi matematika yang di pelajari di sekolah. Cabang ilmu ini merancang mengenai titik, bangun ruang, garis, sudut, bidang, dan ukuran antara satu dengan yang lain. Geometri juga merupakan lingkungan untuk mempelajari struktur matematika. Setiap orang menggunakan ilmu geometri dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari geometri digunakan untuk mendesain rumah, taman, atau dekorasi. Konsep geomteri bersifat abstrak, dimana siswa dapat melihat pada suatu bangun ruang yang memiliki ruas garis, yang diketahui pasti bahwa ruas garis mempunyai panjang yang tidak diketahui tebalnya. Budiharto mengatakan tujuan pembelajaran geometri yakni diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir logis, megebangkan intuisi keruangan, menanamkan pengetahuan untuk menunjang materi yang lain.

Van De Walle mengemukakan, alasan petingnya mempelajari geometri adalah untuk mengembangkan keterampilan, menjadi salah satu objek kehidupan sehari-hari, dan banyaknya teka teki yang dimiliki geometri.

¹⁶ “Khazanah Sains Dan Matematika Dalam Islam | Syah Aji | Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-i,” accessed December 20, 2022, <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/salam/article/view/1534>.

Oleh karena itu, para pendidik berusaha menyajikan konsep-konsep geometri dalam bentuk konkret yaitu menggunakan alat peraga serta mengaitkannya dengan objek-objek nyata dalam geometri, seperti dalam kehidupan sehari-hari yakni atap rumah, pintu, papan tulis, dan lain-lain. Sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami geometri. Sehingga pembelajaran geometri dapat dikata sebagai pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari. Pembelajaran geometri itu sendiri tidak hanya mengembangkan kemampuan berfikir dan juga kemampuan keterampilan pemecahan masalah, melainkan membantu siswa untuk dapat memahami konsep lain dalam ilmu matematika dan disiplin ilmu lainnya. Namun pada ilmu geometri siswa banyak mengalami kesulitan dalam belajar. Hal ini membuat pemahaman terhadap konsep-konsep geometri kurang sempurna dan menghambat proses belajar selanjutnya.¹⁷

Sehingga perlu adanya perubahan kepada peserta didik agar lebih mudah dalam memahami ilmu matematika, khususnya geometri. Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang lebih menekankan strategi kepada peserta didik untuk aktif didalam kelas, dan dapat mengoptimalkan perkembangan teknologi yang ada, yakni seperti media pembelajaran. Dengan tujuan agar peserta didik mampu memahami, serta memecahkan masalah dengan mudah agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Sehingga pembelajaran geometri dapat dikata sebagai pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari.

Untuk itu seorang pendidik dapat memilih media yang tepat sesuai dengan materi yang akan diajarkan.¹⁸ Menurut Harjanto 1997 Jika ditinjau lebih dalam tentang media pembelajaran, hal yang lebih penting yaitu terwujudnya tujuan yang diharapkan adalah penggunaan media ketika proses pembelajaran berlangsung. Apabila hal ini terwujud maka akan menimbulkan suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien.¹⁹ Agar pembelajaran matematika dapat belajar

¹⁷ “Masalah Ketidaktepatan Istilah Dan Simbul Dalam Geometri Sltip Kelas 1 Oleh: Endang Mulyana - PDF Free Download,” adoc.pub, accessed December 20, 2022, <https://adoc.pub/masalah-ketidaktepatan-istilah-dan-simbul-dalam-geometri-slt.html>.

¹⁸ “Netriwati, Media Pembelajaran Matematika (Bandar Lampung: Permata Net, 2017”).

¹⁹ Ibid

secara efektif maka sumber belajar tersebut harus terorganisir dan dirancang dengan baik dalam bentuk media pembelajara yang tepat. Salah satunya yakni media pembelajaran *pop-up book*. Dikarenakan selama ini media pembelajaran sebelumnya cenderung membuat anak menjadi bosan untuk membaca dan memahaminya, maka dengan itu media perlu dikembangkan media pembelajaran seperti *pop-up book* guna membuat siswa lebih tertarik dalam melaksanakan pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif.

Pop-up book adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 2 dimensi dan tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halaman dibuka.²⁰ Gambar yang diam merupakan sebuah gambar dua dimensi, sehingga bisa menutupi kekurangan tiga dimensi dengan adanya sekelompok gambar menarik yang menampilkan sebuah objek atau pemandangan yang sama dari berberapa posisi atau sudut. Serangkaian gambar yang diam juga bisa berurutan memperlihatkan pergerakan.²¹ Dengan demikian menurut peneliti *pop-up book* memiliki kemudahan untuk pembacannya memperoleh dan mendapatkan informasi yang diinginkan dengan lebih mudah melalui gambar yang ada. Kelebihan media pembelajaran berupa *pop-up book* dapat memudahkan siswa untuk memahami contoh-contoh serta aplikasi pernyataan yang terdapat dalam sebuah gambar. Tiga dimensi dapat membuat siswa lebih tertarik dalam mengembangkan imajinasi tanpa siswa membayangkan dalam angan, sehingga objek yang disampaikan terasa sangat nyata.

Keberadaan media pembelajaran akan sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan memahami pembelajaran matematika khususnya geometri dalam proses belajar mengajar. Namun media pembelajaran yang sudah ada cenderung membuat siswa pasif dan tidak tertaik dikarenakan begitu banyak tulisan dan rumus, sehingga sulit untuk dimengerti. Maka diperlukannya media

²⁰ Amelia Rizky Idhartono, "Keefektifan Media Pop Up Book terhadap Kemampuan Membaca dan Menulis Siswa Tunagrahita Ringan di SLB," *Literatus* 2, no. 1 (March 22, 2020): 8–13, <https://doi.org/10.37010/lit.v2i1.19>.

²¹ dkk Sharon E. Smaldino, "Intruactional Technology & Media For Learning " Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar "" (Kencana Prenada Media Group, 2014) 35.

pembelajaran agar dalam proses pembelajaran lebih menarik dengan tidak hanya menggunakan media gambar, sehingga dalam proses pembelajaran siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika menjadi sesuatu yang nyata dan tidak hanya sebatas menggunakan buku teks saja.

Keberadaan media pembelajaran berupa pop-up book dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran pop-up book bertujuan untuk memudahkan siswa mempelajari serta mengetahui manfaat konten yang dikembangkan. Dalam pendidikan dan pengajaran dikelas penggunaan pop-up book sangat berguna dan bermanfaat terutama untuk mengembangkan pikiran, dan pendapat siswa. Selain itu juga media pembelajaran pop-up book berfungsi untuk menambah daya ingat pada saat proses pembelajaran, serta menumbuhkan minat dan motivasi belajar.

Penelitian dalam bidang pendidikan, terutama penelitian yang berhubungan dengan pengembangan media pembelajaran pop-up book sudah banyak dilakukan oleh peneliti lain, antara lain:

Telah dilakukan penelitian mengenai pengembangan media *pop-up book* yang dikembangkan sebelumnya. Dalam penelitian Nur Halisah menghasilkan persentase pada penggunaan pop-up book yaitu penilaian ahli media rata-rata sebesar 93,12%, 84,86% merupakan penilaian rata-rata ahli materi, 94,19% penilaian rata-rata ahli bahasa, dan 82,73% penilaian rata-rata peserta didik. berdasarkan penilaian yang telah diperoleh penggunaan media tersebut sangat layak digunakan.²²

Sedangkan pada peneliti selanjutnya yakni oleh Reka Damaiyanti yang menghasilkan persentasi pada penggunaan pop-up book sebesar 87,50% penilaian rata-rata ahli media, 86,11% penilaian rata-rata ahli materi, dan 94% penilaian rata-rata peserta didik. berdasarkan

²² nur Halisah, "Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Guna Menunjang Penguasaan Konsep Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi Di Tingkat Sma/Ma" (Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2018), <http://repository.radenintan.ac.id/4894/>.

penilaian yang telah diperoleh penggunaan media tersebut sangat layak digunakan.²³

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pop-up book layak digunakan dalam proses pembelajaran. Media pop-up book terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran. Meskipun pengembangan media pembelajaran berupa *pop-up book* sudah banyak dikembangkan terdapat banyak perbedaan, yaitu peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan pembaharuan berupa *pop-up book* berbasis etnomatematika berupa 3 dimensi dengan desain yang inovasi dan kreatif, sehingga siswa tidak hanya belajar matematika tetapi lebih mengenal budaya dan nuansa adat di daerahnya. Dikarenakan etnomatematika sangat berperan penting dalam dunia pendidikan, dan berpengaruh besar dalam pembelajaran matematika.

Pengertian etnomatematika sangat luas dari hanya sekedar etno (etnis) atau suku. Ditinjau dari sudut pandang riset etnomatematika diartikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika.²⁴ Menurut D'ambrosio etnomatematika melengkapi upaya dari guru dan siswa dalam pembelajaran matematika sekolah formal dalam memberikan makna kontekstual yang relevan.²⁵ Media pembelajaran pop-up book yang berbasis etnomatematika pada penelitian ini menggunakan budaya rumah adat Lampung. Hal ini sesuai dengan keadaan pendidik dan peserta didik yang berada di wilayah Lampung.

Pengembangan media pembelajaran matematika yang berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung sangat berperan pada materi geometris yang terdapat bangun ruang diantaranya kubus,

²³ Reka Damaiyanti, Achi Rilandi, and Sri Purwanti Nasution, "Pengembangan Modul Geometri Berbasis Pop Up Book dengan Berbalut Kebudayaan Lampung," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (March 24, 2021): 692–700, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.411>.

²⁴ Edy Tandililing, "P – 25 Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Di Sekolah," 2013.

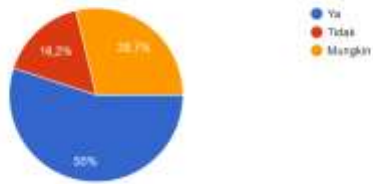
²⁵ Chandra Sri Ubayanti, Happy Lumbantobing, and Mayor M. H. Manurung, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Sero (Set Net) Budaya Masyarakat Kokas Fakfak Papua Barat," *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajarannya* 1, no. 1 (2016), <https://ejournal.uncen.ac.id/index.php/JIMP/article/view/213>.

balok, limas, prisma. Menurut pernyataan Joko Muktiono dalam Rahmawati, menjabarkan *pop-up book* adalah buku yang memiliki tampilan gambar yang dapat ditegakkan, indah dan juga dapat bergerak.²⁶ Dengan demikian buku ini dapat dikatakan buku yang menakjubkan sehingga mampu menarik perhatian siswa. dengan diterapkannya buku ini dengan 3 dimensi kepada siswa sehingga apa yang mereka lihat pada buku ini seolah-olah nyata. Sehingga dapat diharapkan pada saat pembelajaran matematika pada materi geometris media pembelajaran berupa *pop-up book* yang berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dapat membantu siswa memahami pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan kepada salah satu guru di SMP Negeri 4 Bandar Lampung ibu Emi Yuslina, S.Pd dengan informasi yang didapat bahwasanya disekolah tersebut masih menggunakan media pembelajaran yakni berbasis media cetak yang berupa buku, dan juga video pembelajaran. Namun siswa masih merasa kesulitan dalam proses pembelajaran, dan memahami materi. Dalam proses pembelajaran terhadap pembelajaran matematika terdapat siswa yang berminat, cukup minat, dan bahkan berminat. Pada sekolah ini media pembelajaran berupa *pop-up book* belum ada dan belum pernah digunakan disekolah ini, sehingga dengan adanya pengembangan media ini diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik untuk belajar. Informasi ini didukung dengan hasil kuisioner yang dilakukan kepada siswa kelas VIII, dan akan dinyatakan dalam bentuk diagram lingkaran.

²⁶ Nila Rahmawati, "Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Putera Harapan Surabaya," *Paud Teratai* 3, no. 1 (March 1, 2014), <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/6917>.

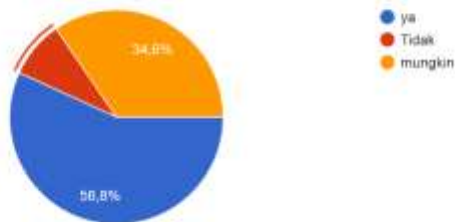
2. apakah menurut anda pelajaran matematika sulit?
60 jawaban



Gambar 1.1 Diagram Siswa Mengalami Kesulitan.

Berdasarkan diagram lingkaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa siswa SMP Negeri 4 Bandar Lampung masih mengalami kesulitan dalam melakukan pembelajaran matematika dengan persentase sebesar 55%.

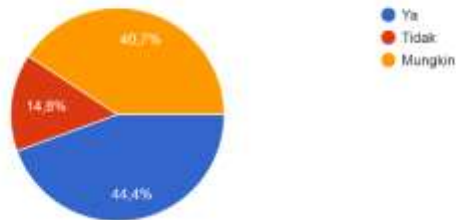
8. jika ada buku pelajaran matematika yang sering di sebut dengan poop-up book yang memudahkan anda dalam belajar, apakah anda akan membacanya ?
61 jawaban



Gambar 1.2 Diagram Siswa Yang Ingin Membaca Buku *Pop Up Book*.

Berdasarkan hasil diagram diatas bahwa dapat disimpulkan siswa SMP Negeri 4 Bandar Lampung tertarik ingin membaca buku matemtika berupa *Pop up Book*.

9. apakah anda membutuhkan media buku pelajaran seperti poop up book ?
81 jawaban



Gambar 1.3 Diagram Siswa Yang membutuhkan *Pop Up Book*.

Berdasarkan diagram lingkaran diatas dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran pop up book dibutuhkan dengan persentase 44,4 % dan 40,7%.

Berdasarkan penjelasan diatas mendorong peneliti melakukan penelitian pengembangan berupa media pop-up book yang dipadukan dengan rumah adat Lampung berbasis etnomatematika sebagai media pembelajaran pada materi geometri dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dengan efektif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada pengembangan media pembelajaran yang berupa pop-up book serta berbasis etomatematika dengan kebudayaan Lampung berupa rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book Berbasis Etnomatematika pada Rumah Adat Lampung dengan Konsep-Konsep geometri”.

C. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu:

1. Masih kurangnya media pembelajaran yang berupa pop-up book.
2. Masih kurangnya media pembelajaran berbasis etnomatematika sebagai sumber belajar pada materi geometri.
3. Siswa mengalami kesulitan pada pebelajaran matematika pada materi geometri.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan dengan memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran *pop-up book* hanya pada materi bangun ruang sisi datar, dengan berpadu pada etnomatematika yang berfokus pada rumah adat Lampung.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat dengan konsep-konsep geometri?
2. Bagaimanakah kelayakan serta kemenarikan produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan? konsep-konsep geometri?

F. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah pengembangan media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri
2. Untuk mengetahui kemenarikan dan kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri
3. Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri

G. Manfaat Penelitian

Secara teori manfaat yang dapat diambil pada produk media pembelajaran yang dihasilkan peneliti dapat memberikan manfaat bagi perkembangan pendidikan, khususnya peneliti pengembangan untuk pembelajaran Matematika pada materi geometri. Hasil peneliti ini diharapkan mampu memberikan manfaat guna pemikiran dalam menciptakan media pembelajaran interaktif yang menarik, dan menginspirasi siswa.

1. Bagi siswa

Pengembangan media menjadikan siswa lebih mudah memahami, memecahkan masalah, dan tertarik dengan dalam mempelajari ilmu matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Bagi guru

Membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran siswa.

3. Bagi sekolah

Sebagai pembaharuan media pembelajaran guna memperbaiki dan meningkatkan media pembelajaran.

H. Kajian peneliti Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang peneliti lakukan yakni:

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Nur Halisah dengan hasil penelitian bahwa pada penggunaan modul *pop up book* yaitu persentase penilaian ahli media dengan rata-rata 93,12%, untuk penilaian materi dengan persentase penilaian rata-rata 84,46%, penilaian ahli bahasa dengan rata-rata sebesar 94,19%, serta respon dari peserta didik mendapatkan nilai rata-rata sebesar 82,73%. Berdasarkan dari hasil

- penilaian tersebut bahwa dalam penggunaan modul *pop up book* layak untuk dapat digunakan.²⁷
2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Siti Nurhawahid dengan hasil persentase penilaian ahli materi dengan rata-rata 85,6%, untuk penilaian ahli agama dengan persentase rata-rata 81,2%, serta respon peserta didik dengan penilaian rata-rata 84,8%. Berdasarkan hasil penilaian tersebut bahwa penggunaan modul *pop up book* layak untuk dapat digunakan.²⁸
 3. Penelitian sejenis yang dilakukan Reka Damaiyanti dengan hasil persentase penilaian ahli materi rata-rata 86,11%, untuk penilaian ahli media dengan rata-rata 85,42%, serta respon peserta didik dengan penilaian rata-rata sebesar 94%. Berdasarkan dari hasil penilaian tersebut bahwa modul *pop up book* layak untuk digunakan.²⁹
 4. Penelitian yang dilakukan oleh Rubhan Masykur, Nofrizal, dan Muhammad Syazali menjelaskan hasil penelitian bahwa hasil validasi dari ahli materi dengan skor rata-rata 3,73, kelayakan evaluasi dengan rata-rata 3,66, hasil aspek kebahasaan dengan rata-rata 3,64 dan pada ahli media skor rata-rata 3,87. Hasil validasi produk layak kemenarikan sesuai dengan angket dari respon siswa skor rata-rata 3,61 dengan kriteria “sangat menarik”.³⁰
 5. Dwi Oktaviana, Iwit Prihatin dan Fahrizar dengan penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa data penelitian pengembangan media *pop up book* berbasis CTL dalam pencapaian pemecahan masalah dapat dikatakan valid, praktis, serta sangat efektif.³¹

²⁷ halisah, “Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Guna Menunjang Penguasaan Konsep Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi Di Tingkat Sma/Ma.”

²⁸ Siti Nurwahidah, “Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an Pada Materi Suhu Dan Perubahannya” (Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2018), <http://repository.radenintan.ac.id/3954/>.

²⁹ Damaiyanti, Rilandi, and Nasution, “Pengembangan Modul Geometri Berbasis Pop Up Book dengan Berbalut Kebudayaan Lampung.”

³⁰ Rubhan Maskur, Nofrizal Nofrizal, and Muhamad Syazali, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (December 21, 2017): 177–86, <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>.

³¹ Dwi Oktaviana, Iwit Prihatin, and Fahrizar Fahrizar, “Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching And Learning Dalam Pencapaian Kemampuan

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengembangan serta uji coba dan perhitungan atas data yang didapat pada penelitian di SMP Negeri 4 Bandar Lampung, maka kesimpulan dari penelitian dan pengembangan ini, yakni:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri pada materi bangun ruang sisi datar yang dihasilkan telah dikembangkan dengan menggunakan 7 langkah dari 10 langkah penelitian Borg & Gall diantaranya, penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan, uji lapangan awal, revisi produk awal, uji lapangan produk utama, desiminasi dan implementasi. Media pembelajaran ini dibuat menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CS4 dalam pembuatan desain.
2. Media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung dengan konsep-konsep geometri pada materi bangun ruang sisi datar memperoleh persentase sebesar 93% dari uji coba skala besar dengan kriteria “sangat menarik”.
3. Hasil penilaian uji nilai N-Gain sebesar 0.89 dan uji efektifitas media pembelajaran *pop up book* dengan skor effect size 1.06 dengan kategori “besar”.

B. Saran

Saran yang dapat diberikat dari hasil penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Media pembelajaran *pop up book* berbasis etnomatematika pada rumah adat Lampung hanya menyajikan materi bangun ruang sisi datar sehingga diharapkan dalam pengembangan selanjutnya

media pembelajaran pop up book dapat dikembangkan dengan materi yang lebih luas.

2. Pengembangan media pembelajaran pop up book perlu dilakukan untuk jenjang yang lebih tinggi, sehingga media pembelajaran pop up book berbasis etnomatematika dapat diterapkan disetiap jenjang.



DAFTAR PUSTAKA

- astaputri, Retno, Irwan Harnoko, and Yudianto Mulyono. "Perancangan Komunikasi Visual Dalam Buku \"Ilustrasi Pop-Up Ensiklopedia Primata\"." Undergraduate, BINUS, 2012. http://library.binus.ac.id/Collections/ethesis_detail.aspx?ethesisid=2012-2-01359-DS.
- Damaiyanti, Reka, Achi Rilandi, and Sri Purwanti Nasution. "Pengembangan Modul Geometri Berbasis Pop Up Book dengan Berbalut Kebudayaan Lampung." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (March 24, 2021): 692–700. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.411>.
- Fannie, Rizky Dezricha, and Rohati Rohati. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA." *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, no. 1 (2014): 221053.
- Halisah, Nur. "Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Guna Menunjang Penguasaan Konsep Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi Di Tingkat Sma/Ma." Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2018. <http://repository.radenintan.ac.id/4894/>.
- Hamid, Mustofa Abi, Rahmi Ramadhani, Masrul Masrul, Juliana Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif, Jamaludin Jamaludin, and Janner Simarmata. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Idhartono, Amelia Rizky. "Keefektifan Media Pop Up Book terhadap Kemampuan Membaca dan Menulis Siswa Tunagrahita Ringan di SLB." *LITERATUS* 2, no. 1 (March 22, 2020): 8–13. <https://doi.org/10.37010/lit.v2i1.19>.
- Juliandri, Juliandri, and Indri Anugraheni. "Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd." *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (July 9, 2020): 21–27.
- "Lee A. Becker. < Effect Size (ES) 2000 Lee A. Becker - PDF Free Download." Accessed December 20, 2022. <https://docplayer.net/240019-Lee-a-becker-http-web-uccs-edu-lbecker-psy590-es-htm-effect-size-es-2000-lee-a-becker.html>.
- adoc.pub. "Masalah Ketidaktepatan Istilah Dan Simbul Dalam Geometri Sltip Kelas 1 Oleh: Endang Mulyana - PDF Free Download."

- Accessed December 20, 2022. <https://adoc.pub/masalah-ketidaktepatan-istilah-dan-simbul-dalam-geometri-slt.html>.
- Maskur, Ruhban, Nofrizal Nofrizal, and Muhamad Syazali. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (December 21, 2017): 177–86. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>.
- "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika / Penulis, H. Rostina Sundayana ; Editor, Imas Komariah, Daeng Nurjamil | OPAC Perpustakaan Nasional RI." Accessed December 20, 2022. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=990859>.
- "Media Pembelajaran/ Azhar Arsyad ; Editor, Asfah Rahman | OPAC Perpustakaan Nasional RI." Accessed December 20, 2022. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=968536>.
- "Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya / Dr. Arief S. Sadiman, M.Sc., Drs. R. Rahardjo, M.Sc., Anung Haryono, M.Sc., C.A.S., Harjito | OPAC Perpustakaan Nasional RI." Accessed January 3, 2023. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1292546>.
- Muktiono, Joko D. *Aku Cinta Buku : Menumbuhkan Minat Baca Pada Anak*. PT. Elex Media Komputindo, 2003.
- "Netriwati, Media Pembelajaran Matematika (Bandar Lampung: Permata Net, - Penelusuran Google.".
- Nihayah, Zulfa, and M. Ag Drs. Najmuddin Zuhdi. "Efektivitas Penggunaan Media Tablet Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Smk Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2016-217." S1, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017. <https://doi.org/10/Lampiran.pdf>.
- Nurwahidah, Siti. "Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Materi Suhu Dan Perubahannya." Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2018. <http://repository.radenintan.ac.id/3954/>.
- Ode, Haruni. *Pengembangan Organisasi Berbasis Spiritual*. Jakad Media Publishing, 2019.
- Oktaviana, Dwi, Iwit Prihatin, and Fahrizar Fahrizar. "Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching And Learning Dalam Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah." *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (March 31, 2020): 1–11. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2543>.
- Purba, Ramen A., Imam Rofiki, Sukarman Purba, Pratiwi B. Purba, Ernati Bachtiar, Akbar Iskandar, Febrianty Febrianty, et al.

- Pengantar media pembelajaran*. Edited by Tonni Limbong. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020. <http://repository.uin-malang.ac.id/7868/>.
- Rahmawati, Nila. "Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Putera Harapan Surabaya." *PAUD Teratai* 3, no. 1 (March 1, 2014). <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/6917>.
- Sharon E. Smaldino, dkk. "Intructional Technology & Media For Learning " Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar ".” Kencana Prenada Media Group, 2014.
- “Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian / Riduwan; Editor, Warsiman | OPAC Perpustakaan Nasional RI.” Accessed December 20, 2022. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=350661>.
- Sugiyono, D. “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D/Sugiyono.” *Bandung: Alfabeta* 15, no. 2010 (2018).
- Sugiyono, P. D. “Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d Dan Penelitian Pendidikan).” *Metode Penelitian Pendidikan*, 2019.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Kencana, 2014.
- Scribd. “Sylvia, I. N. & Hariani, N. 2015. ‘Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Ketrampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar’. | PDF.” Accessed December 20, 2022. <https://id.scribd.com/document/495837690/Sylvia-I-N-Hariani-N-2015-Pengaruh-Penggunaan-Media-Pop-Up-Book-Terhadap-Ketrampilan-Menulis-Narasi-Siswa-Sekolah-Dasar>.
- Tandililing, Edy. “P – 25 Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Di Sekolah,” 2013.
- Ubayanti, Chandra Sri, Happy Lumbantobing, and Mayor M. H. Manurung. “Eksplorasi Etnomatematika Pada Sero (Set Net) Budaya Masyarakat Kokas Fakfak Papua Barat.” *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajarannya* 1, no. 1 (2016). <https://ejournal.uncen.ac.id/index.php/JIMP/article/view/213>.
- Umardiyah, Fitri, and M. Farid Nasrulloh. “Pemberian Scaffolding Berdasar Pelevelan Taksonomi Solo Siswa Kategori Unistructural Dalam Menyelesaikan Soal Jarak Dimensi Tiga.” *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (May 26, 2021): 38–47. <https://doi.org/10.20527/edumat.v9i1.9255>.

- Wahidin, Idin. “Efektivitas Model Pembelajaran Tutor Sebaya Berbantuan Moodle Dan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Belajar Microsoft Powerpoint.” Other, Universitas Pendidikan Indonesia, 2014. <http://repository.upi.edu/15815/>.
- Yasa, Ramona, Mujib Mujib, Hasan Sastra Negara, and Mardiyah Mardiyah. “Pengembangan Buku Digital Berbantuan Software Sigil Berorientasi Nilai-Nilai Keislaman Materi Matematika Smp.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 27–38.
- Yaumi, Dr Muhammad. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenada Media, 2018.
- Zayyadi, Moh, and Durroh halim. *Etnomatematika Budaya Madura (Budaya Madura dan Matematika)*. Duta Media Publishing, 2019.

