

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK* PADA  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR  
KELAS III SD NEGERI 064965 MEDAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**OLEH**

**ANZELINA BR SINULINGGA**

**NPM. 2102090032**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2025**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umu.ac.id> E-mail: [fkip@umu.ac.id](mailto:fkip@umu.ac.id)

### BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 27 Mei 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop UP Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( A ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

#### PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Svamsuurnita, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.

#### ANGGOTA PENGUJI:

1. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.
2. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd
3. Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

1.

3.

2.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Sudah layak disidangkan.

Medan, Mei 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing

  
Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Diketahui oleh:

Dekan

  
Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Ketua Program Studi

  
Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [kip@umsu.ac.id](mailto:kip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

15/05/2025

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
19/Februari 2025	Diskusi hasil Revisi dengan Pembahas	
12/Maret 2025	Bimbingan Validasi Para Ahli	
18/Maret 2025	Revisi Validasi Para Ahli	
9/Mei 2025	Bimbingan Skripsi Bab 4 dan Bab 5	
10/Mei 2025	Revisi Bab 4 dan Bab 5	
15/Mei 2025	Revisi, sudah diperbaiki	

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, Mei 2025  
Dosen Pembimbing

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext, 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umhsu.ac.id> E-mail: [fkip@umhsu.ac.id](mailto:fkip@umhsu.ac.id)

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan" Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Y.  
  
Anzelina Br Sinulingga

## ABSTRAK

**Anzelina Br Sinulingga, 2102090032. Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui bagaimana produk media pembelajaran *Pop-Up Book* pada mata materi bangun datar. (2) Mengetahui tingkat kevalidan media. (3) Mengetahui tingkat kepraktisan media. Metode yang dipergunakan pada penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu : (1) tahap pendefinisian (*define*), (2) tahap perancangan (*design*), (3) tahap pengembangan (*development*) dan (4) tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran perkalian *Pop-Up Book* di sekolah dasar. Berdasarkan validasi terhadap media pembelajaran rata-rata 91 % untuk ahli materi, 93% untuk ahli media, 96% untuk ahli bahasa, artinya media pembelajaran kriteria sangat layak. Hasil kepraktisan terhadap media pembelajaran untuk respon guru diperoleh 92% dan untuk respon siswa diperoleh 95% artinya media pembelajaran kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* telah dinyatakan sangat layak/valid dan sangat praktis.

**Kata kunci : Media Pembelajaran *Pop-Up Book*, Model Pembelajaran 4D, Siswa**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan**”. Adapun gelar Sarjana Pendidikan (S-1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam Penulis ini menyadari dalam penyusunan skripsi tidak akan terlepas tanpa bantuan dari berbagai pihak karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih yang setulus-tulusnya kepada ayahanda tercinta dan ibunda yang telah membesarkan, berjuang, memotivasi, mendukung, menasehati, dan membuat peneliti tersenyum dengan perjuangannya sampai anakmu bisa berada dititik ini sampai gelar sarjana S-1berkat doa dan dukungan orang tua tiada henti-hentinya bukanlah apa-apa ayah dan ibu terimah kasih banyak untuk pengorbanaan selama ini.

Dengan kesadaran penuh kerendahan hati penulis sampaikan bahwa skripsi ini akan terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terimah kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum** selaku Wakil Dekan Bidang Akademi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Dan Alumni Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** selaku sekretaris Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu memberikan bimbingan, saran dan masukan yang bermanfaat, perhatian serta dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini di masa yang akan datang.

*Aamiin Ya Robbal 'alamiin*

Medan, 20 Mei 2025

**Anzelina Br Sinulingga**

**2102090032**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1. 1 Latar Belakang Masalah .....	1
1. 2 Identifikasi Masalah .....	5
1. 3 Batasan Masalah .....	6
1. 4 Rumusan Masalah .....	6
1. 5 Tujuan Masalah .....	6
1. 6 Manfaat Masalah .....	7
1. 7 Spesifik Produk .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kerangka Teoritis .....	9
2.1.1 Media Pembelajaran .....	9
2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran .....	9
2.1.1.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran .....	11
2.1.1.3 Fungsi Media Pembelajaran .....	13
2.1.1.4 Manfaat Media Pembelajaran .....	15
2.1.2 Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> .....	17
2.1.2.1 Pengertian Media <i>Pop Up Book</i> .....	17
2.1.2.2 Langkah- langkah Pembuatan <i>Pop Up Book</i> .....	19
2.1.2.3 Manfaat Media <i>Pop Up Book</i> .....	20
2.1.2.4 Kelebihan dan kekurangan <i>Pop Up Book</i> .....	23

2.1.3 Pembelajaran Matematika dan Materi Bangun datar .....	23
2.1.4 Penelitian Terdahulu.....	27
2.2 Kerangka Konseptual .....	29
2.3 Hipotesis .....	32
<b>BAB III PROSEDUR PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3. 1 Metode Penelitian.....	33
3. 2 Tahapan Penelitian .....	36
3.2.1 Lokasi Penelitian .....	36
3.2.2 Sumber Data Penelitian.....	37
3.2.3 Instrumen Penelitian .....	37
3.2.4 Analisis Data Penelitian .....	42
3. 3 Rancangan Produk.....	46
3.3.1 Pengujian Internal .....	46
3.3.2 Pengujian Eksternal .....	47
3. 4 Tahapan Pengembangan .....	48
3.4.1 Pembuatan Produk .....	48
3.4.2 Pengujian Lapangan.....	52
3. 5 Jadwal Penelitian .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
4.1 Deskripsi Penelitian.....	54
4.1.1 Tahap Pendefinisian.....	55
4.1.2 Tahap Perancangan .....	58
4.1.3 Tahap Pengembangan .....	62

4.1.3.1 Uji Kelayakan/Validasi Ahli .....	63
4.1.3.2 Uji Kelompok Kecil/ Uji Coba Terbatas.....	68
4.1.3.3 Tingkat kepraktisan Media Pembelajaran Pop-Up Book.....	69
4.1.4 Tahap Penyebarluasan.....	71
4.2 Pembahasan .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	27
Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Media.....	38
Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Materi .....	39
Tabel 3.3 Lembar Validasi Ahli Bahasa .....	40
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Guru .....	40
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Siswa.....	41
Tabel 3.6 Skor Skala Likert pada Angket Para Ahli .....	43
Tabel 3.7 Kriteria Kevalidan Media.....	44
Tabel 3.8 Kategori Skala Likert Pada Angket Kepraktisan.....	45
Tabel 3.9 Kategori Kepraktisan Media .....	46
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian .....	53
Tabel 4.1 Analisis Tujuan Pembelajaran .....	58
Tabel 4.2 Cara Pembuatan Desain Media Pop Up Book.....	60
Tabel 4.3 Validator Ahli Materi, Media Bahasa .....	63
Tabel 4.4 Validasi Ahli Materi .....	64
Tabel 4.5 Validasi Ahli Media .....	65
Tabel 4.6 Validasi Ahli Bahasa.....	66
Tabel 4.7 Interpretasi Tingkat Kelayakan.....	66
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecl .....	68
Tabel 4.9 Hasil Kepraktisan Respon Guru.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangun datar Persegi .....	24
Gambar 2.2 Bangun datar Persegi panjang .....	24
Gambar 2.3 Bangun datar Segitiga .....	25
Gambar 2.4 Bangun datar Trapesium .....	25
Gambar 2.5 Bangun datar Belah Ketupat .....	25
Gambar 2.6 Bangun datar Layang-layang .....	26
Gambar 2.7 Bangun datar Lingkaran .....	26
Gambar 2.8 Kerangka Konseptual .....	31
Gambar 3.1 Alur Pengembangan 4D.....	34
Gambar 3.2 Metode <i>Research and Development</i> (R&D) Model 4D.....	48
Gambar 4.1 Hasil Rekap Validasi.....	67
Gambar 4.2 Hasil Rekap Kepraktisan.....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Wawancara .....	82
Lampiran 02 Silabus.....	84
Lampiran 03 RPP .....	92
Lampiran 04 Angket Validasi materi.....	97
Lampiran 05 Angket validasi media .....	100
Lampiran 06 Angket validasi bahasa .....	103
Lampiran 07 Kisi-kisi angket guru .....	105
Lampiran 08 Kisi-kisi angket siswa.....	108
Lampiran 09 Hasil Rekap Kepraktisan Respon Siswa.....	118
Lampiran 10 K1.....	119
Lampiran 11 K2.....	120
Lampiran 12 K3.....	121
Lampiran13 Berita Acara Bimbingan Proposal.....	122
Lampiran 14 Lembar Pengesahan Proposal.....	123
Lampiran 15 Berita Acara Setelah Seminar Proposal .....	124
Lampiran 16 Berita Acara Setelah Seminar.....	125
Lampiran 17 Lembar Pengesahan Setelah Seminar.....	126
Lampiran 18 Surat Permohonan Riset.....	127
Lampiran 19 Surat Riset.....	128
Lampiran 20 Balasan Surat Riset.....	129

Lampiran 21 Berita Acara Skripsi .....	130
Lampiran 22 Hasil Turnitin .....	131
Lampiran 23 Daftar Riwayat hidup .....	133
Lampiran 24 Dokumentasi.....	134

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada Penggunaan media pembelajaran di dalam satuan pendidikan mengacu pada standar sarana dan prasarana pembelajaran yang terdapat pada peraturan pemerintah (Permen) No. 19 Tahun 2005 pasal 1 ayat 1 dan 8, sebagai bagian dari upaya peningkatan fungsi dasar perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu yang disebutkan sebagai berikut: “Standar pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh Hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia”. “Standar sarana dan prasarana nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat olahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi”(Akbar, 2022)

Dalam pendidikan yang sudah modern dan semakin meluas, terutama perkembangan teknologi dan informasi. Media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar, mengajar siswa dan meningkatkan hasil akademik. Namun, meskipun banyak media yang tersedia seringkali kurang efektif penggunaannya. Hal ini menjadi suatu permasalahan dalam dunia pendidikan karena dapat mempengaruhi pencapaian kompetensi siswa secara keseluruhan.

(Himayaturohmah, 2019) Mengatakan bahwa seorang pendidik dituntut untuk mempunyai sepuluh kemampuan, yaitu: kemampuan dalam menguasai

bahan, kemampuan dalam mengelola program belajar mengajar, kemampuan dalam mengelola ruangan kelas, kemampuan dalam penggunaan media atau sumber belajar, kemampuan dalam menguasai landasan-landasan pendidikan, kemampuan mengelola interaksi-interaksi belajar mengajar, kemampuan dalam menilai prestasi siswa demi kepentingan pembelajaran, kemampuan mengenal fungsi bimbingan dan penyuluhan di sekolah, kemampuan mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah, serta kemampuan memahami prinsip-prinsip dan kemampuan dalam menafsirkan hasil penelitian pendidikan untuk keperluan mengajar. Maka dari itu disini peran guru dalam mengembangkan media pembelajaran sangat penting guna untuk melibatkan siswa dalam ikut serta proses belajar atau terjun langsung dalam pembahasan materi yang sedang diajarkan oleh guru, jadi siswa akan lebih aktif dan paham mengenai materi yang dijelaskan oleh guru.

Kurang nya guru dalam menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika, penggunaan media pembelajaran yang layak dan menarik sangatlah penting untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Namun, sayangnya masih banyak guru yang kurang menggunakan media pembelajaran dalam mengajar mata pelajaran ini.(Ulfa & Nasryah, 2020)

Guru merupakan staf pengajar yang mendidik muridnya dan memecahkan permasalahannya. Agar standar proses pembelajaran di sekolah dapat tercapai secara maksimal tentunya harus melalui suatu proses kerjasama dalam artian saling memberikan bantuan atau yang sering disebut sebagai supervisi.(Pulungan, 2022)

“Peran media pembelajaran adalah membangkitkan minat belajar yang baru dan membangkitkan motivasi kegiatan belajar siswa”. Tentu dengan adanya

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kita perlu menambahkan media yang dapat membantu usaha guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa. Selama proses pembelajaran berlangsung media yang digunakan juga harus layak dan menarik .

Dapat dikatakan guru kurang dalam penggunaan media pembelajaran saat di kelas dikarenakan keterbatasan akses dan pemahaman guru terhadap teknologi. Banyak guru yang belum terbiasa atau bahkan tidak memiliki pengetahuan yang cukup dalam penggunaan media pembelajaran seperti perangkat lunak, alat peraga, dan aplikasi yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Selama ini guru hanya menggunakan buku teks sebagai media pembelajarannya karena dianggap lebih praktis dan mudah di bawa. Padahal buku teks yang digunakan oleh guru masih terdapat banyak kekurangan, dikarenakan materi yang ada terkadang tidak memadai sehingga guru harus mencari penguatan materi lainnya. Guru hanya mengajar tanpa menggunakan media yang cukup efektif dalam proses pembelajaran terutama pada pelajaran matematika. Sehingga pembelajaran di kelas menjadi cenderung membosankan dan tidak menarik minat siswa dalam belajar matematika.

Dominasi guru dalam pembelajaran dapat dikurangi dengan penggunaan media pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien. Pendalaman materi lebih menyeluruh. Kreasi guru dalam pembuatan media pembelajaran matematika juga akan menginspirasi siswa untuk lebih menyukai pembelajaran matematika (Atmaja, 2020)

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara peneliti di SD Negeri 064965 Medan pada tanggal 20 Desember 2024, dengan guru kelas III bernama Ibu Monalita Tarigan, S.Pd mengatakan “bahwa guru masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran guru hanya menggunakan media pembelajaran berupa media gambar dan buku paket. Dalam materi bangun datar masih menggunakan media berupa buku paket. Guru sama sekali belum pernah menggunakan media *Pop-Up Book* dalam materi bangun datar di dalam kelas”.

Dengan memperhatikan perilaku para siswa, peneliti menduga bahwa rendahnya motivasi belajar dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran. Peran media pembelajaran sangatlah penting dalam membantu guru dalam menyampaikan pelajaran matematika yang diajarkan. Tentunya guru dalam menyampaikan materi pelajaran harus dapat memotivasi siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya media pembelajaran yang mendukung selama proses belajar mengajar serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga perlu adanya media berupa buku interaktif dikarenakan guru lebih bergantung dengan buku teks layaknya *Pop-Up Book*.

*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. *Pop-Up Book* sekilas hampir sama dengan origami, dimana kedua seni ini mempergunakan teknik melipat kertas. Keberadaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika akan

sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan memahami pembelajaran matematika menjadi suatu yang nyata. sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika menjadi sesuatu yang nyata tidak sebatas hanya pada menggunakan buku teks saja. Media pembelajaran *Pop-Up Book* akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan deskripsi diatas dari permasalahan yang ada, oleh sebab itu penulis bertujuan mengembangkan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada pelajaran bangun datar untuk mempermudah peserta didik saat pembelajaran berlangsung, karena media pembelajaran pada materi bangun datar dianggap masih biasa oleh peserta didik. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti akan melakukan sebuah penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih kurangnya penggunaan media saat proses pembelajaran pada pelajaran bangun datar
2. Dalam pembelajaran matematika Guru dan siswa hanya menggunakan media gambar atau buku paket
3. Respon Siswa kurang tertarik dan termotivasi ketika belajar matematika, dikarenakan hanya menggunakan buku paket yang memunculkan rasa cepat bosan

4. Guru masih belum pernah menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* dalam pembelajaran matematika terutama pada materi bangun datar.

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk memudahkan dan memfokuskan penelitian yang akan dilaksanakan, maka perlu adanya pembatasan masalah. Batasan dalam penelitian ini, yaitu Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika materi Bangun Datar

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada materi bangun datar pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan?
2. Bagaimana tingkat kelayakan penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui bagaimana perkembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan

2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan
3. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Sekolah, ialah dapat menjadikan sebuah masukan baru dalam usaha untuk memperbaiki mutu pendidikan dan khususnya dapat meningkatkan prestasi siswa
2. Bagi Siswa, menjadikan siswa lebih tertarik belajar matematika pada materi bangun datar karena adanya gambar yang menarik dan mudah dipahami.
3. Bagi Guru, Media *Pop-Up Book* ini dapat dijadikan semangat untuk memberikan pengetahuan terhadap guru dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran yang kreatif, dan menarik. Dan media pembelajaran *Pop-Up Book* ini dapat mendorong siswa dalam proses pembelajaran Matematika dan membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran, terutama materi bangun datar.
4. Bagi Peneliti, untuk meningkatkan kemampuan pengembangan media dan untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumattera Utara.

## 1.7 Spesifikan Produk

Produk pada penelitian ini ialah dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru didalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung dengan materi bangun datar. Dengan produk berupa media pembelajaran *Pop Up Book* ini yang dikembangkan mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbentuk *Pop Up Book*
2. *Pop Up Book* berisi lembaran materi dan gambar yang memiliki unsur tiga dimensi dan bentuk timbul serta dapat bergerak setelah halaman dibuka
3. Menggunakan aplikasi *Microsoft Word*, *Photoshop*, *canva* dan lainnya
4. Bagian isi media dapat berupa, cover depan dan belakang, halaman, kata pengantar, petunjuk penggunaan *Pop Up Book*, materi pokok, soal evaluasi, dan biografi penulis.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Media Pembelajaran**

###### **2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa latin yaitu “medius” yang artinya “tengah” yang merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah medium berarti perantara atau pengantar. (Zendrato et al., 2023). Media pembelajaran ialah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dengan adanya media pembelajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat siswa dalam belajar.

Media pembelajaran juga ialah sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dengan melalui berbagai saluran, media pembelajaran juga dapat membuat siswa merangsang pikiran, perasaan, dan keinginan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercipta dengan baik. (Pagarra H & Syawaludin, 2022)

Media pembelajaran merupakan seperangkat alat atau sebagai wadah dalam menyampaikan pesan atau informasi yang dapat berupa materi dalam belajar sehingga dapat menumbuhkan minat seseorang untuk belajar untuk tercapainya tujuan dari adanya pembelajaran. Atau media pembelajaran adalah suatu alat atau suatu sarana dalam menyalurkan dan menyampaikan materi atau isi yang dapat merangsang pikiran dari audiens sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan

secara efektif dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan sempurna. (Zahwa & Syafi'i, 2022)

Penggunaan media didasarkan atas fakta bahwa siswa mempunyai sebuah tingkatan berpikir dari tahap konkret ke tahap abstrak dan siswa juga mempunyai tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Sehingga dalam proses belajar memerlukan media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari serta dapat memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang sama. (Nila et al., 2024)

Secara umum jika dipadukan dari pendapat ahli yang di atas maka terdapat empat landasan yang mendasari penggunaan media pembelajaran yaitu landasan filosofis, landasan empiris, landasan psikologis, landasan teknologis. Maka keempat landasan tersebut untuk memperkuat penggunaan media dalam pembelajaran berdasarkan pertimbangan banyaknya aspek kebermanfaatn bagi guru dan siswa.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan diatas menunjukkan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara pembelajaran untuk mencapai tujuan dalam sebuah pembelajaran. Media juga termasuk pembawa pesan, dimana pesan yang maksud adalah materi pembelajaran yang akan di sampaikan kepada siswa di dalam kelas.

Adanya media pembelajaran juga memudahkan para guru untuk melakukan proses pembelajaran di dalam kelas, dengan begitu maka pembelajaran tidak monoton dan siswa tidak merasa bosan serta pembelajaran berjalan dengan lancar

dan menyenangkan. Dengan begitu dapat diartikan media adalah manusia, benda atau apapun yang dapat diartikan sebagai perantara pembelajaran peserta didik.

### **2.1.1.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran**

Dalam penyampaian materi yang akan diberikan maupun ditunjukkan kepada peserta didik dapat dilakukan melalui media pembelajaran. Karena media pembelajaran merupakan alat pembantu yang mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi dan juga media dapat menjadi salah satu faktor pendukung dalam keberhasilan peserta didik. (Maharuli & Zulherman, 2021)

Ada Jenis-jenis media pembelajaran sederhana yang dapat Anda coba untuk dipraktikkan :

#### **1. Media Audio**

Media pembelajaran audio berfungsi untuk menyalurkan pesan audio dari sumber pesan ke penerima pesan. Media audio berkaitan erat dengan indera pendengaran.

#### **2. Media Visual**

Media pembelajaran visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam bentuk-bentuk visual. Selain itu fungsi media visual juga berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah untuk dicerna dan diingat jika disajikan dalam bentuk visual.

a. **Media visual diam**

Berupa foto, ilustrasi, flashcard, gambar pilihan dan potongan gambar, film bingkai, film rangkai, OHP, grafik, bagan, diagram, poster, peta, dan lain-lain.

**b. Media visual gerak**

Berupa gambar-gambar proyeksi bergerak seperti film bisu dan sebagainya.

**3. Media Audio Visual**

Media pembelajaran audio visual merupakan media yang mampu menampilkan suara dan gambar. Ditinjau dari karakteristiknya media audio visual dibedakan menjadi 2 yaitu media audio visual diam, dan media audio visual gerak.

Berikut penjelasannya:

1. **Media audio visual diam**

Berupa TV diam, film rangkai bersuara, halaman bersuara, buku bersuara.

2. **Media audio visual gerak**

Berupa film TV, TV, film bersuara, gambar bersuara, dan lain-lain.

**4. Media Serbaneka**

Media pembelajaran serbaneka merupakan suatu media yang disesuaikan dengan potensi di suatu daerah, di sekitar sekolah atau di lokasi lain atau di masyarakat yang dapat dimanfaatkan sebagai media pengajaran.

**5. Media Gambar fotografi**

Media gambar fotografi diperoleh dari beberapa sumber, misalnya dari surat kabar, lukisan, kartun, ilustrasi, foto yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut dapat digunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar dengan tujuan tertentu.

## **6. Media Peta dan Globe**

Media pembelajaran berikutnya adalah peta dan globe ini berfungsi untuk menyajikan data-data lokasi. Seperti keadaan permukaan (bumi, daratan, sungai, gunung-gunung), dan tempat-tempat serta arah dan jarak. (Miftah, 2020)

Berdasarkan uraian jenis media pembelajaran diatas, media pembelajaran mempunyai karakteristik masing-masing media yang menjadi daya tariknya. Dengan adanya jenis-jenis media pembelajaran, pengajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, materi akan lebih jelas sehingga siswa mudah untuk memahaminya.

### **2.1.1.3 Fungsi Media Pembelajaran**

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci Menurut Kemp dan Dayton di dalam jurnal (Helwig et al.) mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu :

- 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan
- 2) Proses pembelajaran lebih aktif, jelas dan menarik
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- 4) Efisiensi dala waktu dan tenaga
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi proses belajar.

8) Merubah peran guru ke arah lebih positif dan produktif

Dalam proses pembelajaran media pembelajaran memiliki beberapa fungsi.

(Aghni, 2019) Menjabarkan beberapa fungsi dalam beberapa jenis yaitu :

1) Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampaikan pesan dan penerima pesan.

2) Fungsi Motivasi

Dengan menggunakan media pembelajan, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistic saja akan tetapi juga memudahkan siswa mempelajari maateri pembelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar siswa.

3) Fungsi kebermaknaan

Melalui penggunaan media, pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan menciptakan sebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

4) Fungsi Penyamaan Persepsi

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.

5) Fungsi individualisme

Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran bermakna khusus guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Media pembelajaran memiliki bagian yang penting dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran perkalian. Dengan penggunaan media pembelajaran menjadi lebih aktif dan interaktif

#### **2.1.1.4 Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran dapat bermanfaat kepada guru dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan, media ini juga bermanfaat kepada peserta didik, karena dapat lebih dipahami dan tidak membosankan dalam proses pembelajaran, serta dapat terciptanya suasana kelas yang menyenangkan.

Manfaat media adalah Memberikan pedoman kepada guru, dimana hal ini guru tersebut adalah keluarga serta lingkungan sekitar peserta didik dan juga memberikan motivasi dan minat belajar dari rasa ingin tahu anak sehingga peserta didik mampu meningkatkan daya pikir serta imajinasi (Jayanti et al., 2024)

Sedangkan manfaat media pembelajaran menurut (Jediut et al., 2021) sebagai berikut:

- 1) Menjadi media interkasi pembelajaran antara guru dan siswa
- 2) Meningkatkan motivasi belajar siswa,
- 3) Memfasilitasi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran
- 4) Mendorong inovasi siswa

5) Media pembelajaran juga termasuk sebagai strategi pembelajaran dan metode pembelajaran yang tepat.

Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih di pahami siswa,serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik
- c. Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, siswa tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lainya.

(Sari, 2024)

Dari penjabaran tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya manfaat media pembelajaran itu sangat signifikan. Dimana media pembelajaran bisa membuat proses belajar dan mengajar menjadi lebih menarik, menjadi alat interaksi guru dan siswa, kualitas pembelajaran dapat meningkat, membuat rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu menjadi lebih besar, maka dari itu penggunaan media pembelajaran itu sangat penting dalam sebuah pembelajaran.

## **2.1.2 Media Pembelajaran *Pop-Up Book***

### **2.1.2.1 Pengertian Media *Pop-Up Book***

*Pop-Up Book is a book that offers the potential for motion and interaction through the use of paper mechanisms such as folds, scrolls, slides, tabs, or wheels*” yang dapat diartikan bahwa media *Pop-Up Book* adalah sebuah buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan interaksinya melalui penggunaan kertas dengan cara lipatan, gulungan, bentuk, roda atau putarannya.(Siregar & Rahmah, 2020)

*Pop-Up Book* adalah sebuah buku yang pada saat dibuka dapat menyajikan unsur tiga dimensi atau timbul. (Ningtiyas et al., 2019). *Pop-Up Book* dapat menciptakan daya tarik bagi siswa, karena mampu menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan cara melipat, bergerak, dan muncul sehingga dapat memberikan kejutan dan kekaguman bagi siswa ketika pada saat membuka setiap halamannya.(Safri et al., 2019)

*Pop-Up Book* ialah suatu bidang seni yang kreatif dengan berbahan kertas atau yang sering dikatakan paper engineering. Buku *Pop-Up* untuk sebuah buku yang mempunyai bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. (Sahno, 2021)

*Pop-Up Book* ialah sebuah Elemen dimensional yang dapat bergerak ketika halaman buku dibuka, dan dapat membuat orang yang melihatnya merasa tertarik dengan tampilannya, sehingga buku pop-up ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Media buku pop-up memiliki kejutan

dari setiap halaman yang dibuka, buku pop-up juga memiliki warna yang indah, sehingga dengan media buku pop-up dapat membuat siswa lebih tertarik, karena setiap halaman yang dibuka ada kejutan tiga dimensi. (Pratiwi et al., 2023)

*Pop-Up Book* dipergunakan untuk sarana pembelajaran sejak abad ke-13. Pada abad ke-13, buku dengan elemen mekanik diciptakan untuk sarana pembelajaran orang dewasa. Seorang biarawan Inggris bernama Matthew Paris, dipercaya menjadi orang yang pertama kali memikirkan alat *movable book* (yang kemudian sekarang dikenal dengan sebutan *Pop-Up Book*). (Ardiansyah et al., 2019).

Dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penemu *Pop-Up Book* pertama kali ialah seorang biarawan Inggris bernama Matthew Paris. Yang dimana media *Pop-Up Book* adalah media yang memiliki unsur 3 dimensi, yang dapat membuat siswa lebih menstimulus imajinasi siswa, serta dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami pelajaran, dan mempermudah siswa saat proses belajar berlangsung.

Penerapan media pembelajaran pada pembelajaran matematika siswa dapat lebih memahami dalam mengenal bentuk-bentuk bangun datar pada materi bangun datar dengan tepat serta akan memberi beberapa peluang yang terbaik bagi siswa untuk menumbuhkan nilai-nilai positif siswa untuk melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara pengembangan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika yakni dengan pengembangan media *Pop-Up Book*.

### **2.1.2.2 Langkah-langkah pembuatan media pembelajaran *Pop-Up Book***

Dalam pembuatan *Pop Up Book* tentunya tidak mudah, banyak sekali yang harus dipersiapkan mulai dari rancangan atau desainya, kemudian memilih warna yang cocok, serta pemilihan gambar yang sesuai dengan isi materi yang akan diajarkan oleh siswa. Untuk langkah-langkah pembuatannya Menurut (Khadijah et al., 2021) sebagai berikut :

1. Tentukan terlebih dahulu tema apa yang akan dibuat, dalam tahap ini disesuaikan dengan ketertarikan oleh pembuatnya sendiri. Karena *Pop Up Book* ini mempunyai visualisasi yang menarik dengan unsur tiga dimensi yang dapat digerakkan.
2. Kemudian tahap selanjutnya yaitu proses desain, yang dimana pada tahap ini memiliki beberapa proses desain untuk membuat *Pop-Up Book*. Tahap yang pertama dilakukan dengan membuat desain menggunakan *storyboard* kemudian dilanjutkan dengan cara pembuatan prototipe untuk pembuatan materi , setelah itu, tahap berikutnya proses edit dengan menggunakan aplikasi *Software Adobe Photoshop* sebagai media editor.
3. Tahap yang ketiga ini ialah proses perakitan, pada tahap ini dilakukan pemotongan dan pelipatan serta membuat *Pop-Up* melompat keluar.
4. Tahap yang terakhir ini yaitu hasil pembuatan, setelah melalui tahapan proses pembuatan desain, kemudian proses edit komputerisasi, setelah iri mulailah dengan pelipatan dan pengeleman, maka *Pop-Up Book* sudah siap untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang sangat menarik.

### **2.1.2.3 Manfaat Media *Pop-Up Book***

Manfaat media *Pop-Up Book* mempunyai berbagai manfaat yang sangat berguna, yaitu:

1. Dapat mengajarkan anak agar lebih menghargai sebuah buku.
2. Adanya media *Pop-Up Book* ini dapat mendekatkan anak dengan orang tuanya, karena *Pop-Up Book* ini mempunyai bagian yang halus, sehingga memberikan kesempatan untuk orang tua duduk bersama dengan putra-putrinya dengan menikmati cerita.
3. Dapat membuat anak untuk mengembangkan kreatifitasnya.
4. Media *Pop-Up Book* ini dapat merangsang imajinasi pada siswa
5. Menambah pengetahuan bagi anak sehingga dapat memberikan penggambaran bentuk suatu benda. (Khadijah et al., 2021)

Berdasarkan pendapat ahli yang telah dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan manfaat media *Pop-Up Book* ialah, dengan mengenal media *Pop-Up Book* dapat membantu siswa dalam merangsang imajinasi siswa, dan siswa dapat mengembangkan kreatifitasnya. Dengan adanya *Pop-Up Book* dapat menjadikan siswa untuk senang membaca, serta membantu siswa untuk lebih menjaga dan menghargai buku. Dan pastinya manfaat yang paling penting bagi siswa ialah lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui gambar yang menarik di dalamnya sehingga dapat memotivasi siswa untuk membaca.

#### **2.1.2.4 Kelebihan dan Kekurangan *Pop-Up Book***

##### **1. Kelebihan *Pop-Up Book***

Penggunaan buku sebagai media pembelajaran merupakan hal yang paten dan sampai saat ini belum ada perubahan . buku pelajaran yang digunakan saat ini cenderung memiliki tampilan yang kurang menarik sehingga menyebabkan peserta didik kurang tertarik untuk mempelajari suatu pelajaran.

Ciri khas media ini adalah terdiri hanya dari satu halaman sehingga mudah digunakan, berbeda dengan media *Pop-Up Book* yang terdiri atas beberapa halaman. Media *Pop-Up Book* dapat memunculkan gambar keluar saat media di buka. Media *Pop-Up Book* mengandung unsur 3 dimensi, apabila dibuka akan menghasilkan gerakan , serta kemenarikan visual yang mampu meningkatkan pemahaman materi (Setiyaningrum,2020: 219).

Menurut (Anisa Nurul Izzah & Deni Setiawan, 2023) Kelebihan dari media *Pop-Up Book* yang meliputi:

1. Buku *Pop-Up Book* dibuat menggunakan kertas tebal dengan tujuan agar tidak mudah rusak dan sobek.
2. Buku *Pop-Up Book* berisi gambar yang menarik pada setiap halaman agar peserta didik tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Pemanfaatan *Pop-Up Book* dapat digunakan baik secara individu maupun berkelompok.

Penggunaan media pembelajaran memiliki fungsi penting dalam pendidikan. Media dapat membantu siswa memahami dan menguasai materi

dengan lebih baik. Astutik et al.,2020). Selain itu, media juga dapat memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Media pembelajaran dapat merangsang kreativitas, menyampaikan ide pemikiran siswa melalui penggunaan permainan, simulasi dan tugas intensif.

Penggunaan media pembelajaran memiliki manfaat signifikan dalam menyampaikan materi pembelajaran yang kompleks, media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan informasi secara jelas dan menarik perhatian siswa. Penggunaan media juga memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan dan memahami konsep yang sulit melalui pengalaman langsung atau simulasi, sehingga meningkatkan pemahaman dan minat siswa (Sukmawati, 2021).

Dari beberapa pendapat mengenai kelebihan *Pop-Up Book* dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran *Pop-Up Book* dapat membantu meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

## **2.Kekurangan *Pop-Up Book***

Menurut Yuda Gusmana (2022), Kekurangan dalam penggunaan media *Pop Up Book* dalam proses belajar mengajar antara lain sebagai berikut :

1. Waktu pengerjaannya yang cenderung lama
2. Menuntut keahlian dalam pengerjaan nya
3. Biaya yang dikeluarkan lebih mahal dibanding dengan buku pada umumnya
4. Terbatasnya keahlian dalam pembuatan media pembelajaran tersebut.

### **2.1.3 Pelajaran Matematika dan Materi Bangun Datar**

#### **a. Matematika**

Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstraks, sehingga disebut objek mental, objek itu merupakan objek pikiran. (Hasratuddin, 2020)

Mata pelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting bagi setiap siswa ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan matematika bisa dikatakan sebagai jantungnya setiap ilmu, yang sangat besar manfaatnya terutama dalam ilmu sains dan teknologi. Namun demikian, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu sulit dan merupakan momok yang menakutkan. (Bakara et al., 2023)

#### **b. Bangun Datar**

Bangun datar adalah salah satu ilmu matematika. Bangun datar adalah salah satu bidang matematika yang merupakan bagian dari geometri (Simbolon, & Sapri, 2022). Bangun datar ialah sebuah bangun yang dibatasi oleh garis lengkung atau lurus. Bentuk bangun datar kerap dijumpai di lingkungan sekitar. Peserta didik dapat melakukan pengamatan dan membandingkan ciri-cirinya

Mengenal jenis-jenis bangun datar sangat penting bagi siswa sekolah dasar. Berikut jenis-jenis bangun datar yang perlu diketahui siswa sekolah dasar:

## 1. Persegi

Karakteristik:

- a) Mempunyai sisi dan sudut sebanyak 4
- b) Memiliki 2 garis diagonal yang panjangnya sama
- c) Memiliki sumbu simetri sebanyak 4



**Gambar 2.1 Bangun datar persegi**

## 2. Persegi panjang

Karakteristik:

- 1) Mempunyai sudut serta sisi sebanyak 4 dimana 2 sisi yang berhadapan panjangnya sama
- 2) Mempunyai diagonal berpotongan yang berjumlah 2
- 3) Mempunyai sumbu simetri sebanyak 2



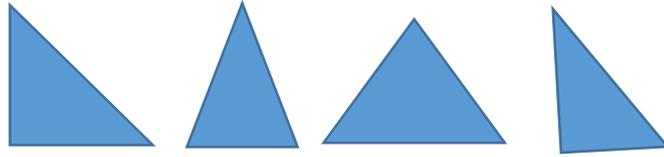
**Gambar 2.2 Bangun datar persegi panjang**

## 3. Segitiga

Karakteristik:

- 1) Mempunyai sisi sebanyak 3 yang saling berhubungan
- 2) Mempunyai 3 sudut yang jika dijumlahkan sebanyak 180 derajat
- 3) Mempunyai beberapa jenis bentuk, yakni segitiga siku-siku, sama kaki,

sama sisi, dan sembarang



**Gambar 2.3 Bangun datar segitiga**

#### **4. Trapesium**

Karakteristik:

- a). Mempunyai sisi sebanyak 4
- b). Mempunyai sudut sebanyak 4 yang jika dijumlahkan berukran 360 derajat
- c). Mempunyai simetri putar sejumlah 1

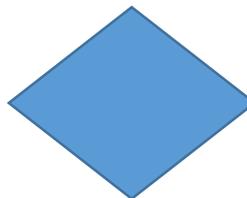


**Gambar 2.4 Bangun datar Trapesium**

#### **5. Belah ketupat**

Karakteristik:

- a). Mempunyai sisi dan sudut sebanyak 4
- b). Mempunyai diagonal yang saling tegak lurus sebanyak 2
- c). Mempunyai simetri lipat sebanyak 2

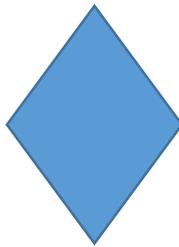


## **Gambar 2.5 Bangun datar belah ketupat**

### **6. Layang-layang**

Karakteristik:

- a). Mempunyai sisi sebanyak 4
- b). Memiliki sudut sebanyak 4
- c). Memiliki simetri lipat sebanyak 1

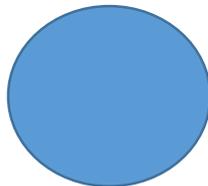


**Gambar 2.6 Bangun datar layang-layang**

### **7. Lingkaran**

Karakteristik:

- a). Mempunyai sisi yang hanya berjumlah 1
- b). Tidak mempunyai sudut
- c). Mempunyai simetri lipat yang tidak terbatas



**Gambar 2.7 Bangun datar lingkaran**

Beberapa bangun datar di atas perlu dan penting untuk dikenali siswa sekolah dasar.

## 2.1.4 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Jatu Pramesti	Pengembangan Media <i>Pop Up Book</i> Tema peristiwa kelas III SD/MI	Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dan menghasilkan pengembangan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> dalam pelajaran tema peristiwa. Yang masuk dalam kriteria sangat baik dengan hasil penelitian dari ahli media yang menunjukkan presentase kelayakan 100%, ahli materi memperoleh presentase 71,5%, penilaian peserta didik memperoleh presentase 75,2%. Sehingga media pembelajaran <i>Pop Up</i> valid dan layak digunakan
2	I Gusti Ayu Dian Apriliani	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Berbasis Keanekaragaman Budaya Sasambo Pada Muatan Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (R&D) dan menghasilkan pengembangan media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> dalam berbasis keanekaragaman budaya Sasambo untuk siswa kelas IV SDN 18 Cakranegara. Hasil penelitian dari ahli media memperoleh persentase sebesar 98,87% dengan kriteria sangat valid. ahli materi diperoleh sebesar 77,5% dengan kriteria valid, penilaian siswa memperoleh persentase sebesar 97,68% . Sehingga media pembelajaran <i>Pop Up Book</i> keanekaragaman budaya Sasambo dinyatakan

			sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.
3	Refita Nengsi	Pengembangan media <i>pop up book</i> untuk meningkatkan Kemampuan kognitif siswa kelas v pada pembelajaran ipa Tema lingkungan sahabat kita.	Berdasarkan hasil validasi tentang aspek desain media <i>pop up book</i> yang dilakukan oleh peneliti kriteria sebagai berikut: sejumlah 3 orang responden diperoleh skor keseluruhan 98,5% sehingga bila dilihat dari kualitas media <i>pop up book</i> ditinjau dari para penilaian validator maka kategori “Sangat layak” untuk digunakan di dalam media pembelajaran khususnya di sekolah dasar.
4	(Yunanda Pradiani et al., 2023)	Pengembangan media pembelajaran <i>pop up book</i> materi bangun ruang pada muatan pembelajaran matematika kelas 5 sekolah dasar	Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> matematika materi bangun ruang pada peserta didik kelas V SDN 45 Mataram dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> matematika materi bangun ruang ini menggunakan model penelitian ADDIE. Hasil dari aspek kevalidan pada proses validasi materi oleh validator dosen ahli materi yang memperoleh nilai sebesar 90,66% dengan kategori “sangat valid” dengan sedikit revisi dan validasi guru ahli materi memperoleh nilai sebesar 100% dengan kategori “sangat valid”. Selanjutnya validasi media oleh validator ahli

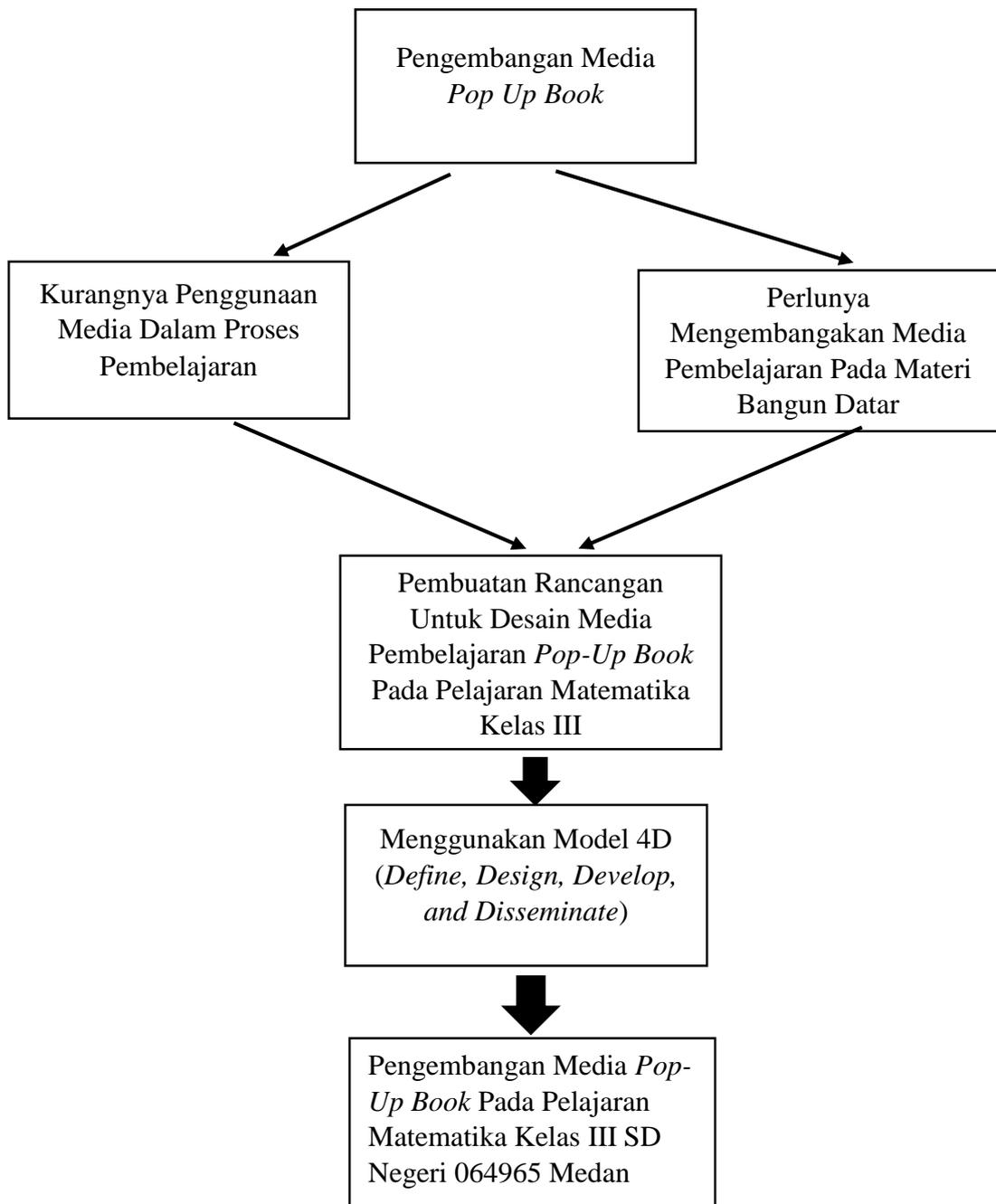
			media memperoleh nilai sebesar 90,66% dengan kategori “sangat valid”.
5	(Kristianin grum & Radia, 2022)	Pengembangan media <i>Pop-Up Book</i> panca indra (popandra ) terhadap pemahaman siswa pada materi panca indra kelas 1 SD Negeri 2 selodoko	Berdasarkan hasil validasi dan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran <i>Pop-Up</i> layak digunakan untuk siswa kelas SD. Hal tersebut dibuktikan bahwa media <i>pop up</i> yang digunakan dengan presentase skor dari pakar materi 94,93% dan presentasi skor dari pakar media adalah 97,79%. Selain itu, terdapat selisih rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan <i>Pop-Up</i> yang diperoleh melalui pre-test dan post-test yaitu 55,625 dan 82,5 dengan selisih pertambahan sebesar 26,875%11

## 2.2 Kerangka Konseptual

Dalam pembelajaran ada salah satu mata pelajaran Matematika di SD dimana mengajarkan siswa untuk mengenal bentuk bentuk di sekitar lingkungan . Media pembelajaran diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi, sehingga setiap pendidik diharapkan mempunyai kemampuan dalam melakukan inovasi untuk proses pembelajaran. Media secara umum mempunyai manfaat yaitu meningkatkan minat belajar dan semangat peserta didik. Media juga dapat dengan mudah menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Selain itu, media tentunya sangat membantu proses pembelajaran yaitu membantu pendidik dan peserta didik dengan mudah berinteraksi dan menciptakan suasana belajar yang berkualitas. Dengan adanya media proses pembelajaran tidak akan membosankan

dan monoton karena adanya inovasi-inovasi penggunaan media pembelajaran, tak terkecuali dalam pembelajaran Matematika Di SD Negeri.

Dalam Media *Pop-Up Book* ini akan memuat pelajaran Matematika dengan materi Bangun Datar. Pengembangan media *Pop-Up Book* dilakukan melalui penyusunan rancangan pengembangan media berdasarkan hasil observasi. Penelitian ini akan dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Media yang akan disusun nantinya akan divalidasi melalui ahli media, ahli materi dan juga ahli bahasa sebelum digunakannya pada tahapan untuk di uji cobakan produk. Tujuan pengembangan media *Pop-Up Book* ialah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media *Pop-Up Book* pada pelajaran Matematika kelas III. Sebelum penelitian dilaksanakan, maka peneliti terlebih dahulu untuk menyusun kerangka berpikir dengan tahapan-tahapan yang saling berkaitan. Sebelum peneliti mengembangkan media, maka terlebih dahulu untuk menentukan jenis media dan model pengembangan yang digunakan untuk menentukan langkah-langkah pembuatan media *Pop-Up Book*, berikut adalah bagan kerangka berpikir dari penelitian :



**Gambar 2.8 Kerangka Konseptual.**

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis adalah dugaan sementara yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Hipotesis dapat berupa pernyataan yang menunjukkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hipotesis pada umumnya diartikan sebagai jawaban (dugaan) sementara dari masalah suatu penelitian. Hipotesis hanya disusun pada jenis penelitian inferensial, yang yakni jenis penelitian dengan pengembangan bertujuan untuk menguji. Pengujian suatu hipotesis selalu melalui teknik analisis statistik inferensial. Sedangkan penelitian deskriptif tidak memerlukan secara eksplisit rumusan hipotesis (Hipo 2015).

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti mengambil hipotesis pada penelitian ini yaitu : untuk melihat apakah ada kepraktisan produk Media *Pop-Up Book* pada mata pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan.

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

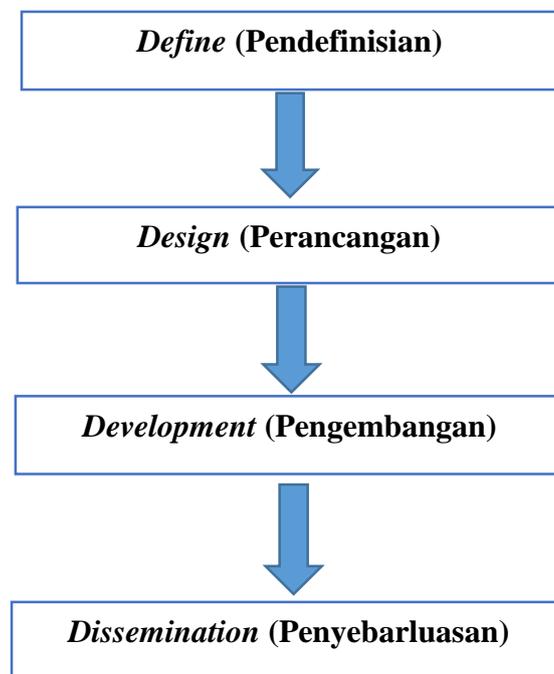
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. *Research and Development* adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan sebuah produk, mengembangkan/memproduksi di rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau nonpembelajaran. (Ruhansih, 2020)

Penelitian pengembangan adalah satu usaha mengembangkan produk yang efektif untuk digunakan di sekolah, bukan untuk menguji teori. Bord and Gall mendefinisikan penelitian pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. (Rahmawati, 2022)

Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses penemuan potensi masalah, mendesain dan mengembangkan suatu produk sebagai solusi terbaik. Dalam bidang pendidikan, metode penelitian dan pengembangan dapat digunakan untuk mengembangkan model kepemimpinan kepala sekolah, modul pelatihan guru, model kurikulum sekolah, model pendidikan karakter, modul pelatihan tenaga kependidikan, dan lain-lain. (Waruwu, 2024).

Dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Research and Development* (R&D) adala metode penelitian untuk menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Pengembangan produk diawali dengan riset kebutuhan yang kemudian dilakukan pengembangan untuk menghasilkan produk yang telah teruji. Adapun peneletian ini adalah sebagai pengembangan suatu produk atau atau media yang akan dipergunakan untuk suatu proses pembelajaran di dalam kelas.

Penulis akan mengembangkan media pembelajaran *Pop-Up Book*, adapun kegiatan pengumpulan informasi sebagai kebutuhan penggunaan ialah dengan *Research*, tetapi dalam menghasilkan produk media Pembelajaran *Pop-Up book* yaitu *Devoletment*. Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4 D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan.



**Gambar 3.1 Alur Pengembangan Model 4D**

Berikut merupakan langkah-langkah dari model 4D ini yaitu (*Define, Design, Development, and Dissemination*).

1. Tahap *Define* (Definisi)

dalam model pengembangan 4D adalah tahap awal atau tahap perencanaan dalam proses pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap kebutuhan untuk pengumpulan informasi, menentukan produk yang akan dikembangkan, tujuan pembelajaran, tema atau topik, sasaran yang ditunjukkan kepada siswa kelas III SD, Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner untuk menganalisis kebutuhan.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan atau *design*, membantu menentukan desain yang akan diterapkan. Pada tahap ini dapat dilakukan pemilihan media, pemilihan format, dan pembuatan rancangan awal.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan atau *development*, bertujuan untuk menghasilkan produk. Dalam tahap ini, produk yang telah dibuat harus melewati beberapa tahap perbaikan dari ahli atau validator dan di uji terhadap konsumen sebagai pengguna. Tahap uji pengembangan dilakukan jika proses pembuatan produk telah selesai dan siap diuji kevalidannya oleh para ahli. Proses pengujian dilakukan bertahap, mulai dari uji validasi produk oleh para ahli, uji coba pada kelompok kecil, dan terakhir uji coba pada kelompok besar. Apabila produk terbukti tidak atau kurang valid saat di uji

oleh ahli, pengujian ini akan diulang untuk memastikan hasil yang sesuai dengan harapan.

#### 4. Tahap *Dissemination* (Penyebarluasan)

Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap disseminate yakni, validation testing, packaging, serta diffusion and adoption. Dalam tahap validation testing, produk yang selesai direvisi pada tahap pengembangan diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya. Pada tahap ini juga dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan.

Pada tahap packaging, serta diffusion and adoption, pengemasan produk dilakukan dengan mencetak buku panduan penerapan yang selanjutnya disebarluaskan agar dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan dapat digunakan (diadopsi) pada kelas mereka. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan diseminasi/penyebarluasan adalah analisa pengguna, strategi dan tema, pemilihan waktu penyebaran, dan pemilihan media penyebaran.

## **3.2 Tahapan Penelitian**

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi pelaksanaan penelitian pengembangan ini yaitu di SD Negeri 064965 Medan Jl. Sidodame, Pulo Brayan Darat II Medan Timur dan tahap uji coba

produk dilaksanakan pada peserta didik kelas III Dilakukan Pada Semester genap pada Bulan Februari-April 2025.

### **3.2.2 Sumber Data Penelitian**

#### **a) Subjek Penelitian**

Subjek penelitian pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* ini meliputi dua subjek. Subjek pertama adalah validator, yaitu dua orang dosen ahli media satu dosen ahli materi, dan satu orang guru materi Matematika..

#### **b) Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* pada mata pelajaran matematika materi bangun datar kelas III SD Negeri 064965 Medan. Dengan jumlah peserta didik terdiri dari 23 orang untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran Matematika.

### **3.2.3 Instrumen penelitian**

Menurut (Nurdianawati 2021) Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur fenomena alam maupun sosial. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media *Pop Up Book* ini yaitu berupa wawancara dan angket yang berisi pertanyaan melihat kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran.

#### **1. Angket Validasi**

Untuk memperoleh data tentang kevalidan media pembelajaran yang akan dikembangkan digunakan instrument berupa lembar validasi media pembelajaran.

Lembar validasi media pembelajaran terbagi menjadi 3, yaitu lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi dan ahli bahasa .

**a. Lembar Validasi Media**

**Tabel 3.1 Lembar Validasi Media**

<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir</b>
Tampilan yang menarik	1. Tampilan media yang menarik	1
	2. Pilihan warna yang menarik	1
	3. Kombinasi antara warna tulisan dan background	1
	4. Keseimbangan huruf dalam media <i>Pop-Up Book</i> di setiap halaman	1
	5. Keseimbangan tata letak tulisan dalam media <i>Pop-Up Book</i> di setiap halaman.	1
	6. Ketepatan posisi gambar di dalam media <i>Pop-Up Book</i>	1
Kesederhanaan	1. Penggunaan huruf yang mudah dibaca	1
	2. Penggunaan kalimat yang singkat, padat, dan jelas	1
	3. Penggunaan kalimat sederhana dan muda dipahami.	1
	4. Pilihan jenis dan ukuran huruf yang dimudah dibaca	1
	5. Penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik.	1
	6. Penyediaan ruangan untuk peserta didik dalam menyampaikan pendapat terkait dengan materi bangun datar	1
Kesesuaian dengan materi	1. Kesesuaian gambar dengan materi yang digunakan pada media <i>Pop-Up Book</i> .	1
	2. Kesesuaian bentuk dan ukuran yang digunakan pada media <i>Pop-Up Book</i> .	1

Untuk lembar validasi media digunakan untuk menilai kelayakan desain media *Pop-Up Book*, serta untuk mendapatkan masukan dan saran dari validator media terkait pembelajaran yang telah dikembangkan.

## b. Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi berisi tentang kelayakan materi pada media *Pop-Up Book* pada media pembelajaran Bangun datar. Masing-masing aspek dikembangkan menjadi beberapa indikator. Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.2 Lembar validasi materi**

Aspek	Indikator	No butir
Kecermatan isi	1. Kesesuaian isi materi media <i>Pop-Up Book</i> dengan konsep mata pelajaran matematika	1
Ketepatan cakupan isi	1. Kesesuaian penyajian materi bangun datar dengan urutan dan tahapan materi	1
	2. Kelulusan bangun datar dengan indikator pencapaian kompetensi	1
Ketercanaan Media	1. Kesesuaian kedalam materi <i>Pop-Up Book</i> dengan rancangan peta konsep.	1
	2. Keutuhan materi bangun datar	1
	3. Kejelasan pemaparan media <i>Pop-Up Book</i>	1
	4. Keteraturan penyajian media <i>Pop-Up Book</i>	1
	5. Keterkaitan topik/materi dalam media <i>Pop-Up Book</i>	1
Kebahasaan	1. Keragaman bahasa yang komunikatif	1
	1. Penggunaan kata singkat dan lugas	1
	2. Kesesuaian penggunaan kalimat efektif dengan siswa	1
	3. Kesesuaian klaimat dengan EYD bahasa indonesia	1
	4. Penggunaan gambar yang tepat.	1

Untuk kisi-kisi lembar validasi ahli materi aspek penilaian tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, penyajian dan kualitas

## c. Lembar Validasi Bahasa

Lembar validasi bahasa berisi tentang kelayakan bahasa media *Pop-Up Book* untuk meningkatkan aspek bahasa, dan juga untuk mengetahui masukan dan saran dari validasi segi bahasa terhadap media *Pop-Up Book* yang telah

dikembangkan menjadi beberapa indikator. Lembar validasi ini diisi oleh ahli bahasa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.3 Lembar Validasi Bahasa**

Aspek	indikator	Butir
Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia	1. Bahasa sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD).	1
	2. Ketetapan tata bahasanya	1
	3. Tidak ada penafsiran ganda dari kata-kata yang digunakan.	1
Komunikatif dan interaktif	1. Bahasa materinya muda dipahami	1
	2. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan perkembangan siswa SD	1
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif	1

Untuk lembar validasi ahli bahasa aspek penilaian lugas, komunikatif, dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa penggunaan istilah symbol atau ikon. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### **d. Angket Lembar Respon Guru**

Angket penilaian oleh guru kelas III. Angket penilaian guru digunakan untuk mengetahui penilaian guru terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book*. angket penilaian guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Guru**

Aspek	Indikator	No butir
Tampilan	1. Tampilan media <i>Pop-Up Book</i> yang menarik peserta didik	1
Komponen media <i>Pop-Up Book</i>	1. Materi pada media <i>Pop-Up Book</i> sesuai dengan materi pokok dalam kurikulum 2013	1
	2. Kesesuaian materi dengan KD	1
	3. Kesesuaian materi terhadap tujuan pembelajaran	1

Kebahasaan	1. Tata bahasa dan penyusunan kalimat mudah dimengerti oleh peserta didik	1
	2. Tulisan dan gambar media <i>Pop-Up Book</i> dapat dilihat dengan jelas dan menarik	1
	1. Materi dan soal dapat menekankan peserta didik pada pemecahan masalah	1
Materi	2. Latihan mudah dipahami dan dikerjakan peserta didik	1
Bangun datar	3. <i>Pop-Up Book</i> dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi tentang bangun datar	1
	4. Komponen-komponen materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat diikuti peserta didik.	1

Untuk angket penilaian oleh guru dengan aspek tampilan, komponen, dan kebahasaan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### e. Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket respon siswa dibuat sebagai alat untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terhadap penggunaan media yang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Selain itu juga untuk melihat kepraktisan media dalam pembelajaran.

**Tabel 3.5 kisi-kisi Angket Respon Siswa**

Aspek	Indikator	No butir
Tampilan <i>Pop-Up Book</i>	1. Tampilan <i>Pop-Up Book</i> menarik peserta didik	1
	2. Kombinasi warna yang digunakan dalam <i>Pop-Up Book</i>	1
	3. Pemilihan <i>font</i> (jenis, ukuran dan warna) yang menarik dan tidak membingungkan.	1
	4. Penggunaan gambar yang sesuai	1
	5. Kejelasan petunjuk penggunaan <i>Pop-Up Book</i>	1
	6. Kejelasan materi pada <i>Pop-Up Book</i>	1
	7. Bentuk tampilan <i>Pop-Up Book</i> yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik.	1
Materi bangun datar	1. Urutan materi yang disajikan	1
	2. Kejelasan materi yang disajikan	1

	3. Materi <i>Pop-Up Book</i> yang mudah dipahami dan dimengerti peserta didik	1
	4. Kesesuaian isi materi dengan judul <i>Pop-Up Book</i>	1
Kebahasaan	1. Penggunaan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.	1
	2. Penggunaan kalimat tidak menimbulkan makna ganda	1
Penggunaan <i>Pop-Up Book</i> dalam pembelajaran	1. Kemudahan dalam membaca tulisan pada <i>Pop-Up Book</i>	1
	2. <i>Pop-Up Book</i> yang dapat memotivasi peserta didik	1
	3. Fungsi untuk <i>Pop-Up Book</i> memudahkan peserta didik untuk membaca	1
	4. <i>Pop-Up Book</i> meningkatkan kepercayaan diri dalam penggunaannya.	1
	5. Bentuk kegiatan belajar yang disajikan mudah dipahami dan menyenangkan.	1

Untuk lembar angket siswa dengan aspek penilaian tampilan *Pop-Up Book*, materi, kebahasaan, dan penggunaan . Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

### 3.2.4 Analisis Data Penelitian

Langkah selanjutnya yang perlu dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap instrument angket yang digunakan. Analisis validitas menggunakan skala likert 1-5 digunakan untuk mengukur Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. (Ruskamto et al., 2020)

#### 1. Analisis Validasi Media Pembelajaran

Pada validitas ini bertujuan agar bisa melihat kevalidan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dikembangkan, sebagai tolak ukur maka dipergunakan pada instrument validasi ahli materi, ahli media dilakukan dengan penggunaan skala likert berupa ketentuan sebagai berikut :

**Tabel 3.6 Skor Skala Likert Pada Angket Validasi Para Ahli**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Sangat Kurang	1

Media pembelajaran *Pop-Up Book* dikatakan valid, jika validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa menyatakan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* minimal memenuhi pada kriteria baik untuk dapat mencapai nilai hasil analisis kevalidan yang sesuai mencapai skor ideal. Dalam analisis kevalidan penggunaan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Angka Presentase data angket

F = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

100 = bilangan konstan

Hasil validitas yang dipergunakan untuk melakukan analisis hasil kriteria validasi media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7 Kriteria Kevalidan Media**

<b>Penilaian</b>	<b>Kategori</b>
80% $<x \leq 100\%$	Sangat Valid
60% $<x \leq 80\%$	Valid
40% $<x \leq 60\%$	Cukup Valid
20% $<x \leq 40\%$	Tidak Valid
0% $<x \leq 20\%$	Sangat Tidak Valid

jika hasil dari uji kevalidan mencapai 40%  $<x \leq 60\%$  maka dapat dinyatakan cukup valid, dan alangkah baiknya lagi jika nilai kevalidan media pembelajaran *Pop-Up Book* mencapai 60%  $<x \leq 80\%$  maka dinyatakan valid dan bisa dipergunakan sebagai media pembelajaran yang layak dipergunakan untuk guru dan siswa pada saat pembelajaran di kelas.

## **2. Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran**

Menganalisis respon guru berdasarkan instrumen kepraktisan untuk respon guru, dan instrumen kepraktisan untuk respon siswa yang akan diberikan kepada siswa, kemudian skor dari respon guru dan respon siswa akan diklasifikasi sesuai dengan kategori skor respon guru dan siswa, terkait media pembelajaran *Pop-Up Book* dinyatakan praktis jika skor respon guru dan siswa minimal setuju. Adapun skala pengukuran yang dipergunakan pada instrumen kepraktisan respon guru dan respon siswa adalah dengan skala likert, ini ketentuannya:

**Tabel 3.8 Kategori Skala Likert Pada Angket Kepraktisan**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Sangat Kurang	1

Uji instrumen kepraktisan minimal mencapai nilai pada skor 4 pada setiap deksripsi indikator yang diberikan kepada guru dan siswa., agar media pembelajaran *Pop-Up Book* mendapatkan hasil dari analisis data kepraktisan bisa mencapai nilai yang sesuai dengan yang di harapkan. Dalam analisis kepraktisan penggunaan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Angka Presentase data angket

F = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

100 = bilangan konstan

Kategori hasil uji kepraktisan dipergunakan dalam tabel kategori kepraktisan sebagai berikut:

**Tabel 3.9 Kategori Kepraktisan Media**

<b>Penilaian</b>	<b>Kategori</b>
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 21%	Sangat Tidak Praktis

Jika hasil dari uji kepraktisan mencapai 41% - 60% maka dapat dinyatakan cukup praktis, dan alangkah baiknya lagi jika nilai kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* mencapai 61% - 80% maka dinyatakan praktis dan bisa dipergunakan sebagai media pembelajaran yang layak dipergunakan untuk guru dan siswa pada saat pembelajaran di kelas.

### **3.3 Rancangan Produk**

#### **3.3.1 Pengujian Internal**

Pada penelitian ini menggunakan 3 validasi ahli, yaitu : validasi ahli media, validasi ahli materi, dan validasi ahli bahasa. Validasi ahli adalah proses pengujian validitas produk yang sudah dikembangkan. Validasi dapat dilakukan dengan meminta pendapat dari beberapa ahli, diantaranya yaitu :

##### **a. Respon Guru**

Respon guru dilakukan untuk melihat kepraktisan media pembelajaran *Pop Up Book* tersebut dalam pembelajaran, guru melihat apa yang terjadi dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Guru juga menilai apakah penggunaan

media pembelajaran layak digunakan dan guru dapat memberikan nilai melalui lembar angket yang diberikan oleh peneliti

#### **b. Respon Siswa**

Respon siswa juga digunakan untuk melihat ketertarikan siswa dengan media tersebut. Siswa dapat melihat respon siswa dibuat sebagai alat untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terhadap penggunaan media yang dikembangkan dalam proses pembelajaran.

### **3.3.2 Pengujian Eksternal**

#### **a. Ahli Desain media**

Ahli desain media digunakan untuk mengukur kelayakan dari desain media *Pop Up Book* serta untuk melihat masukan dan saran dari validator media yang telah dikembangkan. Ahli desain media ini dilakukan oleh satu orang validator yakni (Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)

#### **b. Ahli Materi**

Adapun fungsi dari validasi materi adalah untuk melihat kelayakan dari isi materi media *Pop Up Book* dan untuk mengukur apakah materi yang telah disampaikan dalam media valid atau tidak. Untuk itu penting dilakukannya validasi ahli materi untuk mendapatkan saran atau masukan dari validator materi untuk dapat mengembangkan materi Bangun Datar pada mata Pelajaran Matematika. Ahli materi ini dilakukan oleh satu orang validator yakni (Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)

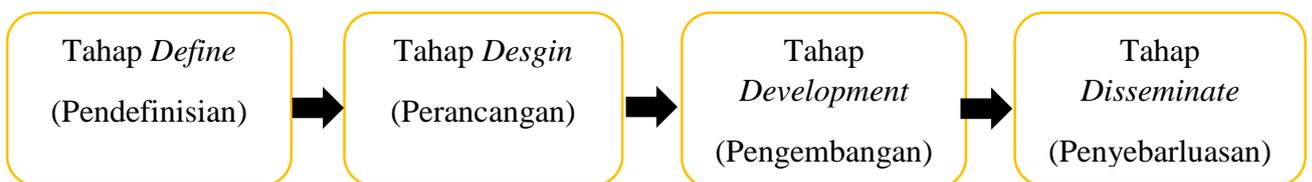
### c. Ahli Bahasa

Validasi ahli Bahasa digunakan untuk mengukur Bahasa yang baku dan tidak baku dalam penggunaan kalimat media yang telah dikembangkan, dan menerima masukan serta saran dari validator Bahasa untuk perkembangan kalimat yang efektif serta kesesuaian kalimat untuk peserta didik. Ahli bahasa ini dilakukan oleh satu orang validator yakni (Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan).

## 3.4 Tahapan pengembangan

### 3.4.1 Pembuatan Produk

Adapun tahapan penelitian pengembangan 4 D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang lebih rinci sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Metode *Research and Development* (R&D) Model 4D**

Adapun tahap yang harus diselesaikan pada seluruhtahapan pengembangan media pembelajaran dengan model 4D akan dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Tahapan Pendefinisian (*Define*)

Tahapan ini memiliki tujuan yaitu dengan mempercayakan pada penetapan kepentingan sebagai ketetapan pembelajaran. Melalui tahapan pendefinisian ini penulis akan menganalisis tentang media yang akan dikembangkan. Tahapan pada tahap ini akan dijalankan sebagai berikut :

### **1. Analisis Awal**

Dengan melakukan wawancara bersama guru bidang studi mengenai media yang akan dikembangkan, yang dapat dilakukannya analisis awal dengan membahas dari segi materi pada Pelajaran Matematika di kelas III. Adapun materi yang dipilih untuk dianalisis yaitu bangun datar.

### **2. Analisis Rancangan**

Dalam analisis rancangan, yang dilakukan yaitu untuk mengidentifikasi rancangan produk yang akan disajikan dalam media pembelajaran *Pop Up Book* yang disesuaikan dengan materi yang di ambil yaitu Bangun Datar di kelas III SD Negeri 065965 Medan.

### **3. Analisis Tugas**

Pada tahap ini akan mengidentifikasikan tugas yang akan dijalankan oleh siswa sesuai pada materi Bangun Datar di kelas III SD Negeri 064965 Medan. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi yang nantinya akan diajarkan dengan tujuan untuk mengetahui berapa banyak pemahaman serta kebutuhan guru dan siswa pada media yang akan dikembangkan.

### **4. Perumusan Tujuan Pembelajaran**

Adapun rumusan tujuan pembelajaran adalah dengan melihat hasil analisis rancangan dan analisis kebutuhan guna penentuan objek sebagai perumusan tujuan pembelajaran. Dari Kumpulan objek ini akan berfungsi sebagai dasar dalam membuat teks serta perancangan media pembelajaran *Pop Up Book* selanjutnya menyelaraskan menjadi materi media pembelajaran.

## **b. Tahapan Rancangan (*Design*)**

Setelah menentukan hasil tujuan materi pembelajaran yang tersusun, maka dapat melanjutkan ke tahap ini. Tahap perancangan dikembangkan dengan sedemikian rupa maka akan mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Media yang dipaparkan berupa materi pembahasan bangun datar.

Tahap perancangan disajikan sebagai berikut :

- 1. Penyusunan Langkah-langkah**, yang terhubung dengan tahap pendefinisian (*define*) dan tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini ditinjau ulang pada setiap sub topik yang tertera pada materi pembelajaran, kemudian selanjutnya menganalisis materi yang akan disajikan.
- 2. Pemilihan Format**, yang diartikan untuk mendesain isi media pembelajaran atau perancangan isi media pembelajaran dalam pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book*.
- 3. Rancangan Desain**, dengan adanya rancangan desain dalam keseluruhan isi dari media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan.

## **c. Tahapan Pengembangan (*Development*)**

Pada tahap ini produk dikembangkan adalah media pembelajaran *Pop-Up Book* yang akan dilakukan pengujian untuk membenarkan apakah media pembelajaran sudah berjalan dengan baik atau tidak. Kemudian media pembelajaran akan memasuki tahap selanjutnya, yaitu :

### **1. Uji Kelayakan / Validasi Ahli**

Dalam tahap ini, setelah media pembelajaran dikembangkan maka akan dilakukan diuji validasi. Adapun validator yang akan menguji produk terdiri dari ahli materi, dan ahli media. Dalam menguji kepraktisan media pembelajaran akan dilakukan oleh ahli pembelajaran yaitu guru bidang studi Matematika dan siswa. Kemudian saran dari validator dan praktisi dipergunakan sebagai bahan dalam merevisi produk media pembelajaran untuk menjadi lebih baik, lebih efektif, dapat dipakai, serta memiliki kesesuaian terhadap materi pembelajaran.

### **2. Uji Kelompok kecil/ Uji Coba Terbatas**

Uji coba ini dijalankan setelah melakukan revisi produk untuk diuji coba kembali secara uji kelompok kecil atau uji coba terbatas. Uji coba ini dijalankan agar dapat mengetahui bagaimana respon siswa dan penilaian dalam kualitas produk yang dikembangkan.

### **d. Tahapan Penyebarluasan (*Dissemination*)**

Pada tahap ini *Dissemination* ini ialah tahap terakhir dalam proses pengembangan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang baik dan tepat. Namun karena terbatasnya waktu dan kemampuan peneliti maka tahap hanya dilaksanakan pada sekolah tempat penelitian.

### **3.4.2 Pengujian Lapangan**

Produk dalam pengembangan berupa Media berbentuk *Pop-Up Book* pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar. Setelah itu dilakukan validasi oleh ahli yang ditunjuk untuk memberikan evaluasi terhadap materi pembelajaran media berbentuk *Pop-Up Book* Uji coba lapangan bertujuan agar materi pembelajaran lebih sempurna dibandingkan materi aslinya. Kesesuaian bahan ajar harus diperiksa apakah sesuai atau tidak dengan karakteristik siswa pada bidang tersebut. Uji lapangan hanya dilakukan satu kali saja, yaitu uji pada area yang luas. Uji lapangan yang hebat ini telah selesai Pengalaman ahli di bidang media, materi dan desain bahasa. Umpan balik para ahli diikuti dengan ulasan produk. Proses review produk dilakukan setelah mendapat masukan dari para ahli sehingga menghasilkan produk yang layak untuk diuji coba di lapangan.

### 3.5 Jadwal Penelitian

**Tabel 3.10 Rencana Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1	Pengajuan judul	■						
2	Penyusunan Proposal	■	■					
3	Bimbingan Proposal		■					
4	Acc proposal		■					
5	Seminar Proposal			■				
6	Revisi Proposal			■				
7	Pegumpulan Data				■	■		
8	Penulisan Hasil penelitian				■	■		
9	Bimbingan Skripsi					■	■	
10	Sidang Meja Hijau					■	■	

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pengembangan atau disebut dengan *Research and Development* (R&D) yang difokuskan untuk pengembangan produk berupa media pembelajaran *Pop-Up Book* materi bangun datar. Hasil produk media *Pop-Up Book* ini telah di validasi oleh dosen yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, untuk menilai kelayakan isi, bahasa, dan tampilan *Pop-Up Book*. Setelah produk dinyatakan layak, maka dilakukan uji coba kelompok kecil dengan memperkenalkan media *Pop-Up Book* kepada siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan, menjelaskan isi dan cara penggunaannya. Selanjutnya, peneliti membagikan lembar observasi kepada siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap penggunaan *Pop-Up Book* dalam pembelajaran. Sebelum mengisi, siswa diberi petunjuk yang jelas, lalu diberikan waktu untuk menyelesaikannya. Hasil observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisis untuk menilai tingkat kepraktisan media *Pop-Up Book* yang telah dikembangkan.

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media *Pop-Up Book* untuk mata pelajaran Matematika dengan fokus pada materi bangun datar. *Pop-Up Book* ini dirancang agar ringkas, praktis, dan mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Selain sebagai sumber informasi, media ini juga bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, mendorong kerja sama antar siswa, serta membantu memperdalam pemahaman terhadap materi pembelajaran.

Keunggulan media *Pop-Up Book* ini terletak pada desainnya yang menarik dan edukatif, disertai gambar yang timbul serta warna yang bervariasi sehingga mampu menarik perhatian siswa sekolah dasar. Materi disusun dengan bahasa yang sederhana dan komunikatif, serta disajikan secara terstruktur dan sistematis untuk memudahkan pemahaman. Desain visual yang mendukung isi materi membuat siswa lebih mudah memahami konsep bangun datar yang bersifat dinamis. Dengan kelebihan tersebut, *Pop-Up Book* ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta menumbuhkan minat siswa terhadap mata pelajaran Matematika

Pada penelitian ini, dijelaskan pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* dalam penelitian ini menggunakan menggunakan model 4D, *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), and *Dissemination* (Penyebarluasan) yang di perkenalkan oleh Thiagarajan. Namun dalam penelitian dan pengembangan ini, peneliti membatasi hanya sampai tahap *Development* (Pengembangan), hal tersebut dikarekan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, oleh sebab itu peneliti hanya sampai pada tahap uji coba kelompok kecil/terbatas. Uji coba ini dilakukan dengan memberikan langsung media pembelajaran *Pop-Up Book* kepada siswa agar bisa digunakan dalam pembelajaran bangun datar , kemudian setiap siswa diberi lembar angket untuk di isi oleh siswa tersebut.

#### **4.1.1 Tahap Pendefinisian (Define)**

Pada tahap pendefinisian (*define*) ini terdiri dari beberapa tahapan analisis, yaitu:

### **a. Analisis Awal**

Dalam analisis awal mempunyai tujuan dalam mencari tahu persoalan dasar yang ada kemudian selanjutnya akan dipecahkan penyelesaiannya. Analisis awal dijalankan dengan melakukan observasi langsung serta wawancara dengan guru kelas untuk menentukan masalah dasar yang dihadapi pada saat pembelajaran. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti yang telah dilakukan pada tanggal 20 Desember 2024 dengan guru kelas III, bernama Ibu Monalita Tarigan, S.Pd di SD Negeri 064965 Medan, dari hasil wawancara dengan Monalita mengatakan “bahwa guru masih lebih sering menggunakan menggunakan media pembelajaran berupa media gambar dan buku paket . Dalam materi bangun datar masih menggunakan media seadanya dan media cetak dari buku. Guru sama sekali belum pernah menggunakan media *Pop-Up Book* dalam materi bangun datar di dalam kelas”.

Untuk membantu pembelajaran Matematika didalam kelas, Solusi yang sangat dibutuhkan khususnya dalam pengembangan media pembelajaran yang tepat dan dapat menjelaskan materi bangun datar dengan maksud untuk menjadikan inovasi media pembelajaran pada materi bangun datar di kelas III sekolah dasar berharap akan dapat memberi motivasi yang kuat dan siswa nantinya bisa memahami lebih dalam media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada materi bangun datar khususnya di kelas III.

### **b. Analisis Rancangan**

Analisis rancangan yang dilakukan adalah untuk mengidentifikasi rancangan pembelajaran yang akan diterapkan, menyusun secara sistematis

pembelajaran sistematis materi yang akan diajarkan ke siswa. Materi yang terdapat pada penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan materi bangun datar. Berdasarkan analisis awal, siswa lebih sering menggunakan media gambar dan kurangnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan analisis rancangan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa perlu adanya media pembelajaran pendukung proses pembelajaran di kelas, salah satunya yaitu media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran bangun datar sehingga mempermudah siswa dan membantu kreativitas sekaligus siswa tertarik terhadap materi yang sedang diajarkan.

#### **c. Analisis Tugas**

Analisis Tugas ini dilakukan dengan mengidentifikasi materi bangun datar yang akan diajarkan ke peserta didik. Penyesuaian materi yang akan diterapkan sesuai dengan kebutuhan yang ada pada buku siswa dan guru. Hasil analisis kebutuhan ini digunakan sebagai referensi bagi media pembelajaran yang akan dikembangkan.

#### **d. Perumusan Tujuan Pembelajaran**

Perumusan tujuan pembelajaran tersusun dari kompetensi dasar, indikator, yang terdapat pada kurikulum 2013. Adapun analisis tujuan pembelajaran sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Analisis Tujuan Pembelajaran**

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran
1	Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar	1. Mengidentifikasi dan menyebutkan bagian-bagian bangun datar, keliling bangun datar 2. Menjelaskan pengertian keliling bangun datar dan menentukan bangun datar	Dengan mengamati media <i>Pop-Up Book</i> siswa dapat mengidentifikasi tentang bangun datar serta menentukan keliling bangun datar dengan tepat.
2	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar	1. Menyajikan penjelesan berkaitan keliling bangun datar 2. Menentukan masalah berkaitan keliling bangun datar	Dengan melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan pengertian keliling bangun datar secara runtun dan tepat.

#### **4.1.2 Tahap Perancangan (*Design*)**

Dalam tahap ini merupakan tahap yang menghasilkan rancangan terhadap media pembelajaran. Pada tahap perancangan memiliki tiga tahapan yaitu :

##### **1. Penyusunan Langkah-Langkah**

Pada pembuatan produk atau media pembelajaran, peneliti memiliki cara tersendiri dalam penyusunan suatu media yang akan peneliti

kembangkan, maka dari itu pengembangan media pembelajaran ini tidak terlepas dari keterkaitan buku siswa dan guru serta tujuan pembelajaran.

Dari yang diamati oleh peneliti Adapun penyusunannya sebagai berikut

- a. Peneliti menyusun materi pembelajaran yang sudah ada lalu dikembangkan menjadi satu konsep dalam pembuatan media pembelajaran.
- b. Menyusun media sesuai dengan buku siswa dan guru serta tujuan pembelajaran yang telah di buat.

## 2. Pemilihan Format

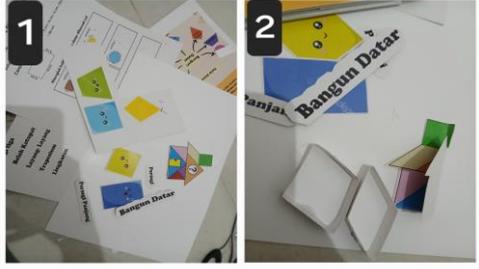
Pada pemilihan format yang dilakukan adalah penetapan format yang sesuai untuk media pembelajaran dari materi yang akan diterapkan. Adapun pemilihan format dalam media pembelajaran *Pop-Up Book* adalah merancang materi pembelajaran pada *Pop-Up Book* , membuat desain media pembelajaran *Pop-Up Book*.

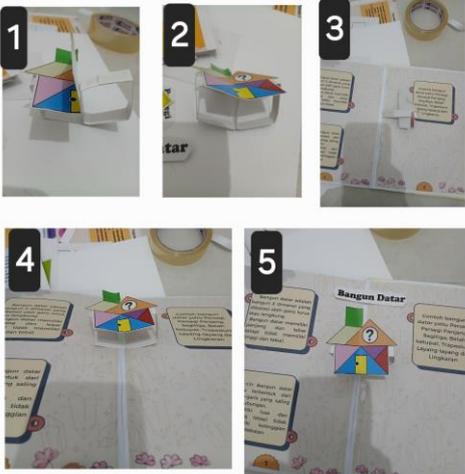
## 3. Rancangan

Rancangan dari media pembelajaran *Pop-Up Book* adalah mendesain dengan kreatif dan semenarik mungkin dalam bentuk seperti buku persegi Panjang dan di dalam nya terdapat gambar yg menarik dan timbul. Pada proses pembuatan media ini dilakukan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pembuatan.

**Tabel 4.2 Cara Pembuatan Desain Media Pembelajaran**

No	Cara Pembuatan	Keterangan
1	Menentukan materi dan desain yang akan di paparkan	Penentuan materi pembelajaran yang akan dipaparkan pada peserta didik dengan menggunakan media <i>Pop-Up Book</i> dan membuat desain yang menarik melalui aplikasi canva
2		Setelah membuat desain di canva maka langkah selanjutnya mencetak media mulai dari cover dan isi <i>Pop-Up Book</i> tersebut menggunakan kertas art paper 260gsm ukuran kertas A3, kemudian satu persatu kertas digunting sehingga menjadi lembaran-lembaran yg sesuai dengan ukuran <i>Pop-Up Book</i> yg diinginkan.

<p>3</p>		<p>Selanjutnya membuat kerangka cover pada media <i>Pop-Up Book</i> menggunakan kardus yg sudah dipotong, kardus ditempel dan dilapisin kertas karton putih/kertas kado, kemudian tempelkan juga cover media <i>Pop-Up Book</i> yg sudah dicak menggunakan kertas art paper 260gsm pada kerangka cover yang berwarna putih maka selesai lah cover pada media <i>Pop Up Book</i>.</p>
<p>4</p>		<p>Potong lah gambar bangun datar dan buatlah sebuah kertas kecil yang dilipat-lipat menjadi sebuah kotak atau persegi, dan lipat lah gambar bangun datar menjadi 2 bagian</p>

5		<p>Kertas kecil yang sudah terbentuk seperti kotak persegi itu kemudian ditempelkan pada gambar bangun datar yang sudah terlipat, dan selanjutnya tempelkan pada tengah-tengah halaman pada materi media <i>Pop-Up Book</i> sehingga jadilah gambar bangun datar yang timbul menarik ketika media <i>Pop-Up Book</i> dibuka,</p>
6		<p>Setelah pembuatan media <i>Pop-Up Book</i> selesai, maka media pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> dapat digunakan pada siswa kelas III.</p>

#### 4.1.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah tahap yang dilakukannya uji kelayakan produk yang telah dilakukan validator ahli, selesai melakukan uji kelayakan maka selanjutnya dilakukan adalah uji kelompok kecil pada produk yang telah dinyatakan produk yang layak digunakan. Adapun Langkah dalam pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang telah diembangkan adalah sebagai berikut:

#### 4.1.3.1 Uji Kelayakan / Validasi Ahli

Pada tahap ini media pembelajaran *Pop-Up Book* akan dilakukan validasi oleh validator. Validasi terdiri dari 3 ahli yaitu, ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validator media pembelajaran ini ditujukan kepada dosen Adapun validator ahli mengacu pada :

**Tabel 4.3 Validator Ahli Materi, Media, dan Bahasa**

No	Nama Validator	Validasi
1	Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd	Dosen Ahli Materi
2	Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd	Dosen Ahli Media
3	Amin Basri, S.PdI., M.Pd	Dosen Ahli Baahasa

##### a. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi adalah penilai kelayakan dari penggunaan materi pada pengembangan media pembelajaran. Bertujuan untuk mengetahui terkait materi yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam materi yang akan dikembangkan. Validasi ahli materi media pembelajaran *Pop-Up Book* divalidasi oleh Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Bapak Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd Penilaian dilakukan dengan memberikan produk media pembelajaran *Pop-Up Book* beserta lembar angket dengan skala sebagai berikut: 1= sangat kurang, 2 = kurang setuju,

3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Adapun hasil penilaian dari ahli materi melalui angket disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi**

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>91%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Skor maksimal total = 5 skala x 7 indikator = 35 skor maksimal

$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal total}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \left( \frac{32}{35} \right) \times 100\% = 91\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan hasil validasi materi yang telah dilakukan oleh ahli, diperoleh presentase sebesar 91%, yang telah termasuk dalam kategori sangat valid. Dosen ahli materi juga menyatakan bahwa materi ini layak digunakan tanpa revisi. Rincian hasil validasi oleh ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada lampiran di halaman berikut.

#### **b. Validasi Ahli Media**

Validasi ahli media adalah menilai kelayakan dari desain yang dipergunakan dalam pengembangan suatu media pembelajaran. Validasi ahli media memiliki tujuan untuk mengetahui kemenarikan dari desain yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam mengembangkan desain media pembelajaran yang dikembangkan. Validasi media pembelajaran *Pop-Up Book* ini divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Bapak Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd. Penilaian dilakukan dengan

menyerahkan produk media pembelajaran *Pop-Up Book* beserta angket penilaian dengan skala sebagai berikut: 1 = sangat kurang, 2 = kurang setuju, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Hasil validasi ahli media terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* dapat dilihat diawah ini:

**Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media**

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>93%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Skor maksimal total = 5 skala x 9 indikator = 45 skor maksimal

$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal total}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \left( \frac{42}{45} \right) \times 100\% = 93\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan hasil validasi media diatas yang sudah diberikan oleh ahli media menunjukkan bahwa media yang ditampilkan valid dengan presentase nilai 93% kategori sangat valid. Berdasarkan validasi, dosen ahli desai media menyatakan “layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi”. Hasil dari validasi ahli media pembelajaran dapat dilihat pada lampiran halaman berikut.

### **c. Validasi Ahli Bahasa**

Validasi oleh ahli bahasa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan bertujuan mengevaluasi kesesuaian isi bahasa dengan media tersebut. Validasi bahasa dilakukan oleh dosen ahli bahasa yaitu Bapak Amin Basri S.PdI., M.Pd. Pada tahap ini ahli bahasa terdaapat saran yaitu isi dan bahasa dalam *Pop-Up Book* ini disajikan dengan baik.

Penilaian dilakukan dengan menyerahkan produk *Pop-Up Book* beserta angket penilaian dengan skala penilaian sebagai berikut: 1 = sangat kurang, 2 = kurang setuju, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik. Hasil validasi media terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* dapat dilihat di bawah ini:

**Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Bahasa**

<b>Validator</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
Amin Basri, S.PdI., M.Pd	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>96%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Skor maksimal total = 5 skala x 5 indikator = 25 skor maksimal

$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal total}} \right) \times 100\%$$

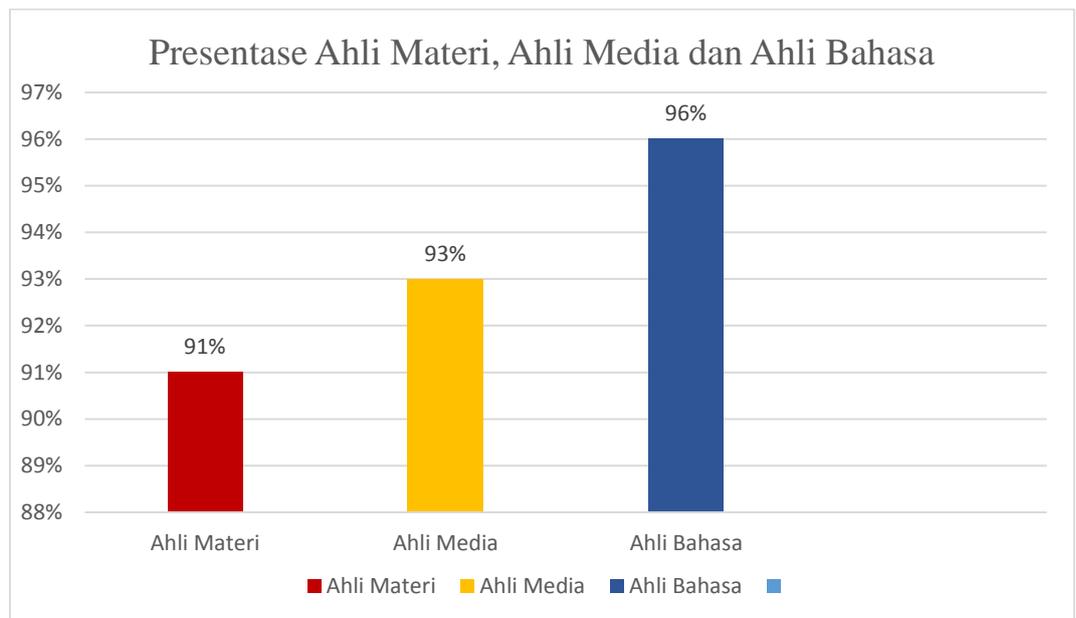
$$\text{Presentase} = \left( \frac{24}{25} \right) \times 100\% = 96\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan hasil validasi ahli bahasa yang telah dilakukan oleh ahli bahasa yang disajikan dinyatakan valid dengan presentase nilai sebesar 96%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil dari dosen ahli bahasa menyatakan bahwa media ini “ layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi”. Rincian oleh ahli bahasa pembelajaran dapat dilihat pada lampiran di halaman berikut.

**Tabel 4.7 Interpretasi Tingkat Kelayakan**

<b>Aspek Validasi</b>	<b>Presentase yang diperoleh</b>	<b>Interpretasi</b>
Media	93%	Sangat Layak
Materi	91%	Sangat Layak
Bahasa	96%	Sangat Layak

Media yang telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa dari aspek validasi media presentase yang diperoleh 93% dengan interpretasi Sangat Valid, kemudian aspek validasi ahli materi presentase yang diperoleh 91% dengan interpretasi Sangat Valid, dan aspek ahli bahasa memiliki presentase diperoleh sebanyak 96% dengan interpretasi Sangat Valid.



**Gambar 4.1 Hasil Rekap Validasi**

Dari gambar menunjukkan bahwa presentase kelayakan ditinjau dari aspek validasi ahli materi memperoleh rata-rata 91% dikategorikan sangat layak digunakan, validasi ahli media memperoleh rata-rata 93% dikategorikan sangat layak digunakan, dan validasi ahli bahasa memperoleh rata-rata 96% dikategorikan sangat layak digunakan.

#### 4.1.3.2 Uji Kelompok Kecil / Uji Coba Terbatas

Setelah menyelesaikan tahap validasi, maka tahap selanjutnya akan dilakukan uji kelompok kecil/terbatas. Uji kelompok kecil / terbatas ini dilaksanakan pada hari selasa 15 April 2025 di kelas III SD Negeri 064965 Medan. tujuan dari uji kelompok kecil ini agar mendapatkan respon dan penilaian pada kualitas media pembelajaran *Pop-Up Book* pada materi bangun datar. Uji kelompok kecil ini melibatkan enam siswa, lalu dengan memberikan langsung media pembelajaran *Pop-Up Book* kepada siswa untuk dipraktikan didepan, lalu setelahnya siswa akan diberikan lembar angket untuk diisi. Peserta didik juga diberikan kesempatan untuk memberikan kritikan serta saran mengenai media pembelajaran *Pop-Up Book* yang telah digunakan dalam pembelajaran.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

Siswa	Total Skor	Presentase	Kriteria
6	229	95%	Sangat Praktis

Skor maksimal total = 5 skala x 8 indikator = 40 skor maksimal

$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal total}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \left( \frac{229}{240} \right) \times 100\% = 95\% \text{ (sangat praktis)}$$

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil pada media pembelajaran *Pop-Up Book* di SD Negeri 064965 Medan jumlah keseluruhannya mencapai 95% dengan kriteria sangat praktis. Setelah dilakukannya proses pengisian angket oleh siswa, peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa terkait tanggapan mereka terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book*. Respon siswa pada media pembelajaran *Pop-*

*Up Book* ialah mereka mengatakan bahwa media ini sangat unik dan menarik, serta memiliki warna dan desain yang menarik.

#### **4.1.3.3 Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran *Pop-Up Book***

Kepraktisan dapat dilihat pada angket yang telah diisi guru dan siswa, setelah dilakukannya penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book*. Guru harus dapat memperhitungkan penggunaan media pembelajaran yang ditujukan ke siswa. Media pembelajaran *Pop-Up Book* harus terpenuhi aspek kepraktisan.

Media pembelajaran *Pop-Up Book* yang telah dinyatakan valid oleh validator selanjutnya akan diuji kepraktisannya oleh guru dan siswa dengan memberikan lembar angket respon guru dan respon siswa. Pada uji kepraktisan ini yaitu tertuju pada guru kelas III SD Negeri 064965 Medan dan siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan. Berikut ini adalah hasil kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* berupa media pembelajaran untuk respon guru dan respon siswa.

##### 1. Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Untuk Respon Guru

Angket respon guru dipergunakan pada penilaian kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dilihat pada beberapa aspek penilaian. Penilaian angket respon guru dengan menggunakan skala likert. Pengukuran skala likert terdiri dari 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang setuju, dan 1 = sangat kurang. Penilaian angket untuk respon guru dilakukan oleh guru wali kelas III SD Negeri 064965 Medan dengan Ibu Monalita Tarigan, S.Pd.

Dari data hasil yang dikemukakan oleh respon guru kelas III SD Negeri 064965 Medan terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* terhadap pada tabel berikut:

**Tabel 4.9 Hasil Kepraktisan Respon Guru**

<b>Total Skor</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan</b>
37	92%	Sangat Praktis	Tidak Perlu Revisi

Skor maksimal total = 5 skala x 8 indikator = 40 skor maksimal

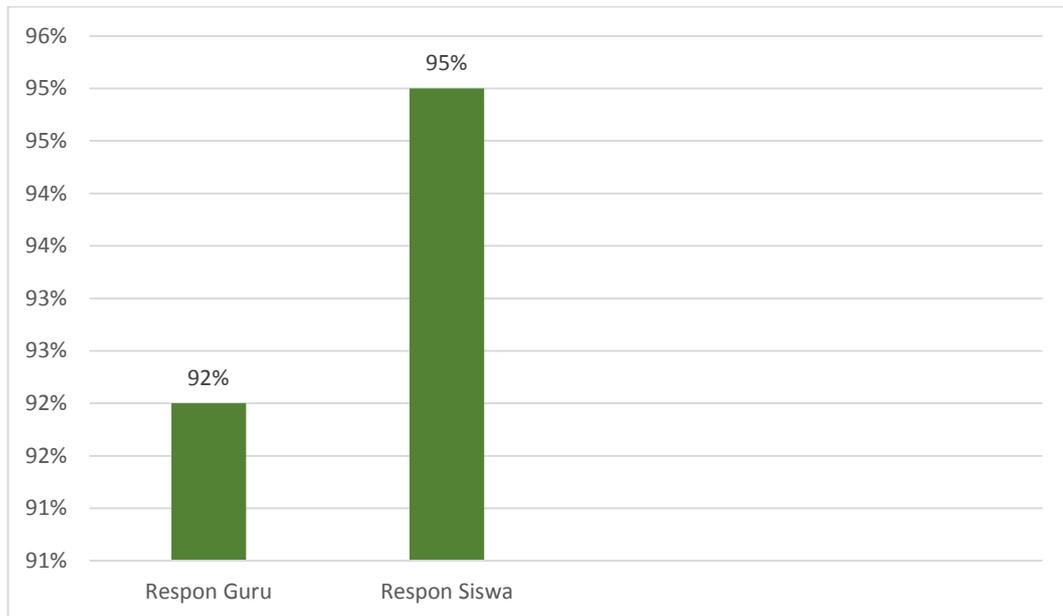
$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal total}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \left( \frac{37}{40} \right) \times 100\% = 92\% \text{ (sangat praktis)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon guru mencapai 92%. Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon guru terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* dengan hasil 92% maka termasuk dalam kriteria sangat praktis.

2. Tingkat kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon siswa. Angket respon siswa dipergunakan pada penilaian kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book*. Hasil kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan yang berjumlah 6 orang siswa. Untuk persentase hasil penilaian media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon siswa diperoleh sebagai berikut:

Berdasarkan hasil perhitungan maka penilaian media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon siswa mencapai 95%. Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon siswa terhadap media pembelajaran dengan hasil 95% maka termasuk dalam kriteria sangat praktis.



**Gambar 4.2 Hasil Rekap Kepraktisan**

Dengan demikian, kepraktisan ditinjau dari aspek respon guru memperoleh rata-rata 92% dikategorikan sangat praktis untuk digunakan. Respon siswa terhadap media memperoleh rata-rata 95% dikategorikan sangat menarik dan sangat praktis untuk digunakan

#### **4.1.4 Tahap *Dissemination* (Penyebarluasan)**

Pada tahap ini *Dissemination* ini ialah tahap terakhir dalam proses pengembangan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang baik dan tepat. Namun karena terbatasnya waktu dan kemampuan peneliti maka tahap hanya dilaksanakan pada sekolah tempat penelitian.

## 4.2 Pembahasan

Kelebihan pada media pembelajaran *Pop-Up Book* yaitu dimana media ini membuat ketertarikan peserta didik dalam melakukan pembelajaran di kelas, media ini memiliki warna yang sangat menarik dan gambar timbul dengan desain 3 dimensi yang sangat menarik sehingga peserta didik semangat dalam pembelajaran.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran *Pop-Up Book* dengan kriteria valid dan praktis. Pengembangan media ini dibuat atas dasar kebutuhan guru dan siswa di SD Negeri 064965 Medan. Penggunaan media dapat menjelaskan bahwa materi pembelajaran yang dapat mempercepat proses dan hasil belajar siswa sehingga penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan dan mengembangkan perhatian siswa sehingga dapat menjadi salah satu alternatif untuk menimbulkan motivasi siswa agar semangat dalam melakukan pembelajaran. dan juga penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat menimbulkan interaksi yang lebih baik lagi antar siswa dan guru.

Media pembelajaran yang dipergunakan adalah media pembelajaran *Pop-Up Book*, yang diartikan sebagai media yang berbentuk nyata dan konkrit yang dimana di dalamnya berisikan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan bangun datar dengan cara sederhana. Media pembelajaran *Pop-Up Book* memiliki perpaduan warna yang cerah dan gambar yang menarik agar siswa tertarik untuk menggunakan media tersebut. Dengan adanya media pembelajaran *Pop-Up Book* ini dapat menyesuaikan karakter siswa yang ada di SD Negeri 064965 Medan. Media

pembelajaran *Pop-Up Book* yang dikembangkan haruslah memiliki kesesuaian dengan cara berpikir siswa, penggunaan media ini dapat menarik minat siswa untuk belajar, dan juga telah disesuaikan dengan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Pengembangan dan penelitian ini menggunakan model pembelajaran 4D, terdiri dari empat tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Tetapi tahap pengembangan (*development*) hal ini disebabkan keterbatasan biaya, waktu dan tenaga, oleh sebab itu peneliti hanya sampai pada tahap uji coba kelompok kecil/terbatas. Pada tahap uji coba kelompok kecil/terbatas, terlaksanakan di kelas III SD Negeri 064965 Medan sebanyak 6 siswa. Uji coba ini dilakukan dengan memberi lembar angket serta menunjukkan secara langsung media pembelajaran *Pop-Up Book* kepada siswa.

Peneliti memilih model ini karena model ini disusun secara sistematis dalam Upaya tahapan pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book*. Pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* dimulai dari tahapan pendefinisian (*define*), dimana kegiatan yang dilakukan peneliti ialah dengan analisis awal, analisis rancangan, analisis kebutuhan dan perumusan tujuan pembelajaran. Dimana analisis awal adalah dilakukan dengan cara observasi ke sekolah secara langsung serta mewawancarai wali kelas III SD Negeri 064965 Medan. Analisis rancangan ialah dimana merancang media pembelajaran dengan desain semenarik dan sekreatif mungkin agar siswa bersemangat saat pembelajaran berlangsung. Analisis

kebutuhan adalah cara mengidentifikasi materi yang akan disampaikan peneliti saat akan melakukan penelitian di kelas tersebut, dan perumusan tujuan pembelajaran ialah dimana menentukan kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran yang akan disusun di rancangan perencanaan pembelajaran.

Pada tahap perancangan (*Design*). Pada tahap ini terdiri 3 tahapan yaitu : penyusunan Langkah-langkah, pemilihan format dan rancangan. Dalam penyusunan RPP perlunya materi yang sudah ada lalu dikembangkan lagi dan disesuaikan dengan media yang akan dibuat. Dalam penggunaan media perlunya rancangan tulisan dan desain yang menarik, serta RPP yang dibuat sebagai acuan bagaimana cara menggunakan media pembelajaran ini dalam Langkah-langkah pembelajaran itu sendiri. Perlunya rancangan desain yang menarik, agar siswa aktif dalam melakukan pembelajaran dan juga siswa mau ikut serta berpartisipasi dalam setiap pembelajaran.

Tahap akhir pada penelitian ini ialah tahap pengembangan (*Development*), dimana tahap ini setiap komponennya yaitu media, RPP, angket respon guru dan siswa akan divalidasi kelayakannya oleh dosen para ahli.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi media pembelajaran *Pop-Up Book* yang divalidasi oleh Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Bapak Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd. validasi ahli media, media pembelajaran *Pop-Up Book* yang divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Bapak Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd.. validasi ahli bahasa, pada media pembelajaran *Pop-Up Book* yang divalidasi oleh Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Bapak Amin Basri, S.PdI., M.Pd.

Hasil persentase dari aspek validasi materi memperoleh 91% dengan interpretasi sangat layak, kemudian persentase aspek validasi media memperoleh 93% dengan interpretasi sangat layak dan persentase aspek validasi bahasa memperoleh 96% dengan interpretasi sangat layak. Setelah melakukan validasi dari 3 validator dan berdasarkan hasil dari validasi maka, media pembelajaran *Pop-Up Book* dinyatakan oleh validator bahwasannya media ini layak digunakan. Dengan ini, dapat dilihat dari keseluruhan penilaian/validasi dari validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dinyatakan dengan kriteria sangat valid.

Selanjutnya hasil pada kepraktisan dalam penilaian angket yang telah dilakukan untuk respon guru dilakukan guru wali kelas III yaitu Ibu Monalita Tarigan, S.Pd di SD Negeri 064965 Medan dan angket untuk respon siswa dilakukan oleh peserta didik Kelas III SD Negeri 064965 Medan dengan jumlah 6 peserta didik. Hasil dari persentase Tingkat kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* untuk respon guru dengan nilai 92% dan untuk respon siswa diperoleh nilai keseluruhan 95%. Berarti dapat disimpulkan bahwasanya pada media pembelajaran *Pop-Up Book* memasuki kriteria “sangat praktis” dan dapat dipergunakan pada kegiatan pembelajaran dengan materi bangun datar.

Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* telah memenuhi kriteria “Valid” dan “Sangat Praktis”, dan juga media ini memiliki beberapa kelebihan yaitu membuat siswa melakukan pembelajaran dengan sangat aktif dan fokus selain itu media ini juga memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah persoalan mengenai bangun datar.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pengembangan media pembelajaran *Pop-Up Book* dapat diperoleh kesimpulan yang menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Kesimpulan dan saran sebagai berikut:

Media pembelajaran *Pop-Up Book* menggunakan model pembelajaran 4D pada materi pembelajaran bangun datar, terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Pada pengembangan ini peneliti membatasi pengembangan hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*), hal ini disebabkan adanya keterbatasan biaya, waktu dan tenaga.

Kelayakan media pembelajaran *Pop-Up Book* dapat ditinjau dari hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dirancang Sangat Valid: Bapak Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd. (ahli desain media) memberikan nilai 93%, Bapak Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd. (ahli materi) memberikan 91%, dan Bapak Amin Basri, S.Pd., M.Pd. (ahli bahasa) memberikan 96%. Dengan demikian, media *Pop-Up Book* ini “layak digunakan” dalam pembelajaran.

Hasil kepraktisan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dilakukan pada tanggal 15 April 2025 di SD Negeri 064965 Medan, Hasil kepraktisan menunjukkan bahwa untuk respon guru diperoleh dengan hasil nilai 92% dengan

kriteria “sangat praktis” dan untuk respon siswa diperoleh dengan nilai total keseluruhan 95% dengan kriteria “sangat praktis”. Maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* termasuk dalam kriteria media pembelajaran "Sangat Praktis" untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi bangun datar.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah:

Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya untuk menambahkan inovasi baru dan ide-ide kreatif terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* agar menjadi lebih sempurna.

Media pembelajaran *Pop-Up Book* ini tentu memiliki kekurangan dan kelebihan. Maka dari itu dalam penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book* harus dengan petunjuk yang jelas supaya pembelajaran dapat tercapai. Diharapkan peneliti ini bisa menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2019). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1).  
<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Akbar, A. J. S. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 103.  
<https://doi.org/10.32832/educate.v7i1.6319>
- Anisa Nurul Izzah, & Deni Setiawan. (2023). Penggunaan Media Pop Up Book sebagai Media Belajar yang Menyenangkan di Rumah Dalam Inovasi Pembelajaran SD Kelas Rendah. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 2(3), 86–92.  
<https://doi.org/10.58192/sidu.v2i3.1119>
- Atmaja, I. M. D. (2020). Filsafat Ilmu Sebagai Pembentuk Karakteristik Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 10(1), 20–26. <https://doi.org/10.36733/jsp.v10i1.693>
- Bakara, L., Andinasari, A., & Astiswijaya, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pop-Up Book Pada Materi Bangun Datar Di Smp. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 399–407.  
<https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2909>
- Hasratuddin. (2020). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2), 130–141.  
<http://digilib.unimed.ac.id/960/>
- Himayaturohmah, E. (2019). Penguasaan Materi Media Pembelajaran Dalam Upaya Menyiapkan Guru Yang Mampu Menyelenggarakan Pembelajaran Yang Mendidik. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 5(1), 10.  
<https://doi.org/10.25078/jpm.v5i1.755>
- Jayanti, R., Oktavia, T. R., Nirditaranti, M. M., Ananta, F. P., Salsabila, A. N., & Aini, A. Q. (2024). Strategi Membaca untuk Menumbuhkan Minat Baca pada Anak TK Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2451–2460.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.7884>
- Jediut, M., Sennen, E., Ameli, C. V., Pgsd, P., Santu, U., Ruteng, P., Jend, J., & Yani, A. (2021). *MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SD SELAMA PANDEMI COVID-19 PENDAHULUAN Kegiatan pembelajaran di kelas melibatkan beberapa pola interaksi , yakni interaksi antara guru dan siswa , siswa dan siswa , serta siswa d. 2(2), 1–5.*
- Khadijah, A. St., Hasan, K., & Passinggi, Y. . (2021). Pengaruh penggunaan media pop up book terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar kelas empat di kabupaten pinrang. *Pinisi Journal Of Education*, 1(2), 200–209.
- Kristianingrum, W., & Radia, E. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop- Up Book Panca Indra (Popandra) Terhadap Pemahaman Siswa Pada Materi Panca Indra Kelas 1 Di Sd Negeri 2 Selodoko. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 121–132. <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i2.13983>
- Maharuli, F. M., & Zulherman, Z. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Muatan Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 265–271.  
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.966>
- Miftah, M. (2020). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95.  
<https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>
- Nila, N. K. A. N., Gusti Ngurah Sastra Agustika, & I Wayan Wiarta. (2024). Media Pop Up Book Berbasis Kontekstual Muatan Matematika Materi Bangun Ruang. *Journal of Education Action Research*, 8(2), 262–272.  
<https://doi.org/10.23887/jear.v8i2.77915>
- Ningtiyas, T., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran Ipa Bab Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115–120. <https://doi.org/10.17977/um038v2i22019p115>
- Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Pratiwi, I., Media, L., & Book, P. U. (2023). *Pengembangan Media Pop Up Book Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. 1, 48–56.
- Pulungan, L. H. (2022). *Strategi Peningkatan Mutu Standar Proses Pembelajaran Matematika*. 238–244.
- Rahmawati, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint Untuk Keterampilan Membaca Intensif. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak cerdas dan Pintar)*, 6(1), 187–192.
- Ruhansih, D. S. (2020). EFEKTIVITAS STRATEGI BIMBINGAN TEISTIK UNTUK PENGEMBANGAN RELIGIUSITAS REMAJA (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas X SMA Nugraha Bandung Tahun Ajaran 2014/2015). *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Ruskamto, M., Anhar, M., & Pragiwani, M. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan , Kualitas Masyarakat Pada Kantor Administrasi Hukum Umum Cikini Jakarta ( Kemenkumham ). *STIE Indonesia Jakarta*, 1, 1–17.  
[http://repository.stei.ac.id/id/eprint/3210%0Ahttp://repository.stei.ac.id/3210/2/Artikel Bahasa Inggris.pdf](http://repository.stei.ac.id/id/eprint/3210%0Ahttp://repository.stei.ac.id/3210/2/Artikel%20Bahasa%20Inggris.pdf)
- Safri, M., Sari, S. A., & Marlina. (2019). Pengembangan Media Belajar Pop-Up Book Pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 05(01), 107–113.
- Sahno, S. (2021). Penerapan Media Nyata Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 195–199.  
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.845>
- Sari, F. A. (2024). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Sistem Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 2(2), 414–421.
- Siregar, A., & Rahmah, E. (2020). *MODEL POP UP BOOK KELUARGA UNTUK MEMPERCEPAT KEMAMPUAN MEMBACA ANAK KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR Annisarti*. September, 10–21.
- Ulfa, M. S., & Nasryah, C. E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pop – Up Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 10–16.

<https://doi.org/10.51276/edu.v1i1.44>

- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yunanda Pradiani, N. P. W., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1456–1469. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1503>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>
- Zendrato, N., Waruwu, Y., Zalukhu, L., Telaumbanua, Y., & Bawamenewi, A. (2023). Pengembangan Penggunaan Media Wall Chart dalam Menulis Karangan Argumentasi. *Journal on Education*, 6(1), 7130–7135. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3943>

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 01 Wawancara

### LEMBAR WAWANCARA

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
Nmp : 2102090032  
Nama sekolah : SD Negeri 064965 Medan  
Nama guru : Monalita Trigan S.Pd  
Kelas yang diambil : III

1. Apakah di sekolah ini dan pada kelas 3 ini sudah menggunakan sebuah media pembelajaran dalam proses pembelajaran di dalam kelas bu?

Tanggapan : sudah tetapi masih menggunakan media seadanya saja pada proses pembelajaran berlangsung

2. Apakah media pembelajaran yang ibu gunakan membuat suasana belajar menjadi lebih aktif dan berbeda?

Tanggapan: sedikit membuat siswa aktif dengan menggunakan media pembelajaran tetapi hanya sementara saja

3. Sebelumnya apakah ada kendala pada saat pembelajaran menggunakan media bu?

Tanggapan : kalau dilihat sebenarnya kendalanya tidak terlalu banyak tetapi sering terjadi didalam kelas kurang menguasai materi

4. Di kelas ini menggunakan kurikulum 13 atau merdeka bu?

Tanggapan : masih menggunakan kurikulum 13 pada kelas 3 ini

5. Pada saat pembelajaran apakah sudah pernah menggunakan media *Pop Up Book* ?

Tanggapan : media Pop Up Book belum pernah digunakan di dalam kelas III ini.

### **Link video**

<https://drive.google.com/file/d/1FlzvbrIV5xQzfo6Y7MFfZfnH9h2y7Sxe/view?usp=drivesdk>

### **Dokumentasi Wawancara**



## Lampiran 02 silabus

### SILABUS KURIKULUM 2013

Satuan pendidikan	: SD NEGERI 064965 MEDAN
Kelas / semester	: III / 1
Tema 7	: Perkembangan Teknologi
Materi Pembelajaran	: Bangun Datar
Muatan terpadu	: Matematika

#### **KOMPETENSI DASAR**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Mensyukuri keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa Menampilkan kebersamaan dalam keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar Menjelaskan makna keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar Menyajikan makna keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mengidentifikasi keberagaman pekerjaan individu dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar dengan tepat</li> <li>. Membuat daftar Keberagaman pekerjaan individu dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar dengan tepat.</li> <li>. Mengetahui keragaman makanan yang disukai oleh setiap orang</li> <li>. Membuat daftar Keberagaman makanan yang disukai tiap individu dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar dengan benar.</li> </ul>	sifat dan kebiasaan teman Keberagaman sifat dan karakter di lingkungan sekitar Menyikapi Keberagaman atau perbedaan	Menjelaskan sikap tentang keberagaman Menulis cerita tentang keberagaman Mengisi bagan tentang keberagaman Menjelaskan perilaku yang harus dilakukan di dalam keberagaman	Sikap: Jujur Disiplin Tanggung Jawab Santun Peduli Percaya diri Kerja Sama  Jurnal: Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain  Penilaian Diri:	24 JP	Buku Guru Buku Siswa Internet Lingkungan

					<p>Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah</p> <p><b>Pengetahuan</b> :</p> <p>»» Tes tertulis mengenai keliling bangun datar »» Tes tertulis mengenai ide pokok dari teks bacaan dan menggunakan kosakata perkembangan teknologi</p>		
Bahasa Indonesia	<p>Mencermati isi teks informasi tentang perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi di lingkungan setempat</p> <p>Meringkas Informasi tentang perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi di lingkungan setempat secara tertulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif</p>	<p>. Mengidentifikasi ide pokok dari teks dengan tepat. Mengidentifikasi kalimat utama tiap paragraf dari suatu bacaan dengan tepat.</p> <p>. Menemukan kosakata baru tentang perkembangan teknologi komunikasi dengan benar.</p> <p>. Menggunakan kosakata tersebut dalam sebuah kalimat dengan tepat</p>	<p>Sejarah Komunikasi Kosakata tentang teknologi Contoh alat komunikasi modern dan tradisional Sejarah Penggunaan Telepon Produk teknologi komunikasi Manfaat dari perkembangan teknologi komunikasi Alat Komunikasi Masa Kini</p>	<p>Membaca teks sederhana tentang komunikasi secara bersama-sama Membuat kalimat dari kosakata baru yang telah ditemukan Melengkapi kalimat rumpang dengan menggunakan kosakata tentang teknologi Mengamati dan menemukan informasi tentang sifat dan kebiasaan teman Meringkas informasi dari teks bacaan dan</p>			

				<p>Mempresentasikan nya</p> <p>Menemukan jenis produk yang dihasilkan oleh teknologi komunikasi</p> <p>Menuliskan ringkasan teks bacaan dengan menggunakan kosakata produk teknologi</p> <p>Komunikasi</p> <p>Diskusi kelompok untuk mengamati</p> <p>Kemampuan khusus yang dimiliki oleh anggota kelompok</p> <p>Mengidentifikasi manfaat dari teknologi komunikasi melalui teks bacaan</p>	<p>komunikasi dalam kalimat</p> <p><b>Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat karya dekoratif</li> <li>▪ Menerapkan peraturan saat berada di kolam renang dalam upaya menjaga keselamatan diri.</li> </ul> <p><b>Pengetahuan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ »» Tes tertulis menghitung keliling benda</li> </ul>		
--	--	--	--	--	---	--	--

				<p>Menuliskan pokok informasi dari teks bacaan</p> <p>Mewawancarai teman mengenai suku bangsa dan budaya khas daerah</p> <p>Menemukan informasi mengenai alat komunikasi modern</p> <p>Mengidentifikasi akibat yang baik (positif) dan akibat yang tidak baik (negatif) dari penggunaan teknologi komunikasi</p>	<p>menggunakan satuan persegi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪»» Tes tertulis mengenai pokok-pokok informasi</li> <li>▪»» Tes lisan mengenai manfaat dari perkembangan teknologi komunikasi berkaitan dengan korespondensi/surat menyurat</li> </ul> <p><b>Keterampilan</b></p> <p>Mempresentasikan pentingnya memahami keberagaman individu</p>		
Pendidikan Jasmani,	Memahami prosedur gerak dasar mengambang (water trappen) dan	Menjelaskan prosedur cara menjaga keselamatan	Upaya menjaga keselamatan di kolam renang	Mengidentifikasi dan simulasi cara untuk menjaga			

Olahraga dan Kesehatan	meluncur di air serta menjaga keselamatan diri/orang lain dalam aktivitas air Mempraktikkan gerak dasar mengambang (water trappen) dan meluncur di air serta menjaga keselamatan diri/orang lain dalam aktivitas air	diri dalam aktivitas air dengan runtut dan percaya diri Mempraktikkan peraturan di kolam renang sebagai upaya menjaga keselamatan diri dengan tepat.	cara menjaga keselamatan diri di kolam renang	keselamatan diri di kolam renang	<b>Pengetahuan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tes tertulis: Menghitung keliling bangun datar</li> <li>▪ »» Tes tertulis: Memaparkan dampak negatif dan positif dari keragaman karakteristik individu</li> <li>▪ »» Tes tertulis: Menentukan pokok-pokok informasi dari teks yang telah dibuat dilakukan dalam perbedaan</li> </ul>		
Matematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar</li> <li>0 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian keliling bangun secara runtut dan tepat memiliki simetri lipat dengan tepat.</li> <li>1 Menunjukkan keliling bangun datar dengan tepat.</li> </ul>	Mencari Keliling Bangun datar Bagian-bagian dari bangun datar Menghitung keliling suatu bangun Pengukuran keliling bangun datar	Menemukan dan menunjukkan keliling bangun datar Menghitung keliling suatu bangun dalam satuan persegi Mengenal satuan persegi sebagai 1 cm Mengukur keliling bangun ruang dengan menggunakan satuan persegi = 1 cm			

<p>Seni Budaya dan Prakarya</p>	<p>Mengetahui unsur-unsur rupa dalam karya dekoratif Membuat karya dekoratif</p>	<p>Mengidentifikasi kombinasi garis, bidang, dan warna dalam sebuah karya dekoratif dengan tepat. Menentukan kombinasi garis, bidang, dan warna untuk dibuat menjadi karya dekoratif dengan rapi dan percaya diri. Membuat desain kartu pos bermotif karya dekoratif dengan rapi dan percaya diri.</p>	<p>Karya dekoratif Membuat karya dekoratif Mewarnai kartu kosakata yang berkaitan dengan produk teknologi komunikasi</p>	<p>Menghias karya dekoratif pada kartu pos Mewarnai keliling bangun datar untuk menunjukkan arti dari keliling Membuat telepon kaleng dan menghias dengan pola dekoratif</p>			
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui

Guru Kelas III

Monalita Tarigan, S.Pd

Peneliti

Anzelina Br Sinulingga  
2102090032

Kepala SD NEGERI 064965 MEDAN

Dahlia panjaitan, S.Ag

### Lampiran 03

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SD NEGERI 064965 MEDAN

Kelas / semester : III / 2

---

Tema : 7. Perkembangan Teknologi

Materi Pembelajaran : Bangun Datar

Muatan terpadu : Matematika

#### A. KOMPETENSI INTI

KI1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

## B. KOMPOTENSI DASAR

Muatan : Matematika

No.	Kompetensi	Indikator
3.10	Menjelaskan dan menentukan keliling Bangun datar	3.10.1 mengidentifikasi dan menyebutkan bagian-bagian bangun datar keliling dari bangun datar 3.10.2 menjelaskan Pengertian keliling bangun datar dan menentukan keliling bangun datar
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar	4.10.1 Menyajikan penjelasan berkaitan keliling bangun datar 4.10.2 Menentukan masalah berkaitan keliling bangun datar

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan mengamati Media Pop Up Book siswa dapat mengidentifikasi tentang Bangun datar serta menentukan keliling bangun datar dengan tepat.
- b. Dengan melalui kegiatan Diskusi, Siswa dapat menjelaskan pengertian keliling bangun datar secara runtun dan tepat.

## D. MATERI

1. Bangun Datar

## E. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Tanya Jawab Dan Penugasan

Model Pembelajaran : (*Project-Based Learning*)

#### F. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku pedoman guru 2013, jakarta : kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2016
2. Media *Pop Up Book*

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsikan kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan salam pembuka dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pelajaran.</li><li>• Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li><li>• Guru mengaitkan materi pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran sekarang dengan kehidupan siswa.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini</li><li>• Guru mengajak siswa untuk “ice breaking”</li></ul>	<b>10 Menit</b>
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>Langkah-langkah kegiatan model pembelajaran PJBL (<i>Project-Based Learning</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengajak siswa berdiskusi tentang pengalaman mereka terkait bangun datar yang mereka amati.</li><li>• Guru menyajikan gambar tentang bangun datar seperti Persegi, persegi panjang, Segitiga, dan lain-lain</li><li>• Guru menanya kepada siswa “ada yang tahu apa jenis gambar bangun datar ini? ada yang tahu apa saja bagian-bagian dari bangun datar ini?”</li><li>• Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil (4-5 siswa)</li><li>• Guru menjelaskan bahwa setiap kelompok akan membuat <i>Pop Up Book</i> tentang Bangun datar</li></ul>	<b>20 Menit</b>

	<p>Setiap kelompok melakukan penelitian yang akan dimasukkan ke dalam <i>Pop Up Book</i></p> <p>Setelah Siswa menyusun informasi yang telah mereka kumpulkan ke dalam <i>Pop Up Book</i> . Mereka dapat menggambar, menulis, Menempel dan menggunakan warna untuk membuat <i>Pop Up Book</i> yang menarik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok menyampaikan presentasi tentang <i>Pop Up Book</i> yang telah mereka buat. Siswa lain dapat memberikan pertanyaan atau tanggapan setelah setiap presentasi.</li> <li>• Guru mengadakan sesi refleksi di mana siswa dapat mendiskusikan apa yang mereka pelajari dari proyek ini dan bagaimana mereka dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>• Guru Mengajak siswa untuk membagikan <i>Pop-Up Book</i> yang telah mereka buat kepada teman-teman di kelas lain atau di lingkungan sekitar sebagai bentuk kampanye kesadaran tentang Bangun datar</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa memberikan kesimpulan dari pembelajaran hari ini. (menarik kesimpulan)</li> <li>• Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu “menenal bangun datar”</li> <li>• Guru mengajak berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran.</li> </ul>	<b>15 menit</b>

## H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Sikap : Disiplin Dalam Mengikuti Pembelajaran
2. Pengetahuan : Penugasan Materi
3. Keterampilan : Membaca Dan Menulis

Mengetahui

Guru Kelas III

Medan, Januari 2025  
Peneliti

Monalita S.Pd

Anzelina Br Sinulingga  
2102090032

Kepala SD NEGERI 064965 MEDAN

Dahlia Panjaitan, S.A.g

## Lampiran 04 Lembar Angket Validasi Materi

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan.
Muatan	: Kelas III
Materi	: Bangun Datar
Penyusun	: Anzelina Br Sinulingga
Dosen Pembimbing	: Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.
Validator	: Prof.Dr.Elfrianto,M.Pd

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan media *Pop-Up Book* Mata Pelajaran Matematika ,maka melalui lembar angket validasi materi *Pop-Up Book* ini kami memohon kesediaa bapak/ibu untuk memberikan penelitian materi yang telah dibuat pendapat,penilaian,saran,serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat buat kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas *Pop-Up Book* dalam materi ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan media berbentuk *Pop-Up Book*, Aspek penilaian materi ini diadaptasi dari komponen aspek kelyakan isi,kelayakan penyajian ,kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### A. Petunjuk penilaian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

**B. Identitas**

Nama : Prof.Dr.Elfrianto,M.Pd

NIP/NIDN :

Instansi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA UTARA

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Aspek Penilaian Ketepatan cakupan isi</b>						
1.	Kesesuaian isi materi media <i>Pop Up Book</i> dengan konsep mata pelajaran Matematika bangun datar				✓	
2.	Kesesuaian penyajian materi Bangun datar dengan urutan dan tahapan materi				✓	-
3.	Kelulusan materi Bangun datar dengan indikator pencapaian kompetensi					✓
<b>Aspek penilaian Ketercenaan Media</b>						
4.	Kesesuaian kedalam materi <i>Pop up book</i> dengan rancangan peta konsep.					✓
5.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam Pop up Book					✓
<b>Aspek penilaian Kebahasaan</b>						
6.	Keragaman bahasa yang komunikatif.				✓	
7.	Menggunakan kalimat bahasa yang efektif dengan siswa					✓
Jumlah yang diperoleh						
Total						32

**D. Komentar /saran**

.....  
*Sudah layak.*  
 .....

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{32}{35} \times 100\%$$

$$= 91,42\%$$

## B. Kesimpulan

### E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, produk pengembangan ini dinyatakan:

1.	Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi. ✓
2.	Layak digunakan untuk uji coba sesuai revisi.
3.	Tidak Layak digunakan untuk uji coba.

Mohon bapak/ibu melingkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan

Medan maret 2025

(Prof. F. Frianto, M.Pd)

## Lampiran 05 Lembar Angket Validasi Media

### LEMBAR VALIDASI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*  
 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar  
 Kelas III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun Datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing : Dr. Lilik Hidayat Pulungan S.Pd.,M.Pd

Validator : Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd.,

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan media *Pop-Up Book* Mata Pelajaran matematika ,maka melalui lembar angket validasi media *Pop-Up Book* ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian media yang telah dibuat pendapat,penilaian,saran,serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat buat kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas *Pop-Up Book* dalam media yang benar ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan media berbentuk *Pop-Up Book*, Aspek penilaian media ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi,kelayakan penyajian ,kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### A. Petunjuk penilaian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

**B. Identitas**

Nama : Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd.

NIP/NIDN :

Instansi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA UTARA

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Aspek penilaian Tampilan yang menarik</b>						
1.	Tampilan cover yang menarik dan warna yang menarik					✓
2.	Kombinasi antara tulisan dan background					✓
3.	Keseimbangan huruf, tata letak dan gambar dalam <i>Pop up book</i>				✓	
<b>Aspek penilaian Kesederhanaan</b>						
4.	Penggunaan kalimat yang singkat, padat dan muda dipahami					✓
5.	Pilihan jenis dan ukuran huruf yang muda dibaca					✓
6.	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik.					✓
7.	Penyediaan ruangan untuk siswa dalam menyampaikan pendapat terkait dengan materi bangun datar				✓	
<b>Aspek penilaian Kesesuaian Dengan Materi</b>						
8.	Kesesuaian gambar dengan materi yang digunakan pada <i>Pop up book</i> .				✓	
9.	Kesesuaian bentuk dan ukuran yang digunakan pada <i>Pop up book</i> .					✓
Jumlah yang diperoleh		42				
Total						

**D. Komentar/saran**

Ditengannya gambar & gambar pada gambar.

dan foto foto dibuat penjelasan.

$$P = \frac{42}{45} \times 100\%$$

$$= \frac{42}{45} \times 100\%$$

$$= 93\% \text{ (93,33\%)}$$

## B. Kesimpulan

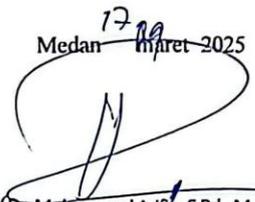
### E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, produk pengembangan ini dinyatakan:

1.	Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2.	Layak digunakan untuk uji coba sesuai revisi.
3.	Tidak Layak digunakan untuk uji coba.

Mohon bapak/ibu melingkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan

Medan <sup>17</sup> Maret 2025



(Dr. Muhammad Arif, S.Pd., M.Pd.)

## Lampiran 06 Lembar Angket Validasi Bahasa

### LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop Up Book</i> Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan.
Muatan	: Kelas III
Materi	: Bangun Datar
Penyusun	: Anzelina Br Sinulingga
Dosen Pembimbing	: Dr. Lilik Hidayat Pulungan., M.Pd
Validator	: Amin Basri , S.Pd, M.Pd

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan media *Pop-Up Book* Mata Pelajaran Matematika, maka melalui lembar angket validasi materi *Pop-Up Book* ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahasa yang telah dibuat pendapat, penilaian, saran, serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas *Pop-Up Book* dalam bahasa yang benar ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan media berbentuk *Pop-Up Book*, Aspek penilaian bahasa ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kebahasaan dan kontekstual oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP)

#### A. Petunjuk penilaian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

**B. Identitas**

Nama : Amin Basri, S.Pd.I., M.Pd  
NIP/NIDN :  
Instansi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA UTARA

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Aspek Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia</b>						
1.	Bahasanya sesuai dengan ejaan yang disempurna (EYD)					✓
2.	Tidak ada penafsiran ganda dari kata-kata yang digunakan.					✓
<b>Aspek penilaian Komunikatif dan interaktif</b>						
3.	Bahasa sajian materi muda dipahami					✓
4.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kemampuan keterampilan siswa SD				✓	
5.	Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
Jumlah yang diperoleh		24				
Total						

**D. Komentar /saran**

.....

.....

.....

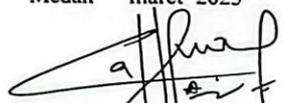
**E. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, produk pengembangan ini dinyatakan:

① ✓	Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2.	Layak digunakan untuk uji coba sesuai revisi.
3.	Tidak Layak digunakan untuk uji coba.

Mohon bapak/ibu meligkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan

Medan maret 2025

  
(Amin Basri, S.Pd.I., M.Pd)

## Lampiran 07 Lembar Angket Respon Guru

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr. Lilik Hidayat Pulungan,M.Pd

Validator :

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat,penilaian,saran,serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat buat kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi,kelayakan penyajian, kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### A. Petunjuk penilaian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan.

**B. Identitas**

Nama : Monalita Tarigan, S.Pd

NIP/NIDN : 1984 11282022212005

Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Aspek penilaian Tampilan yang menarik</b>						
1.	Tampilan Media <i>Pop Up Book</i> menarik perhatian siswa.					✓
2.	Materi pada <i>Pop Up Book</i> sesuai dengan kompetensi dasar dalam kurikulum 2013				✓	
3.	Kesesuaian materi Bangun datar terhadap tujuan pembelajaran					✓
<b>Aspek penelitian Kebahasaan</b>						
4.	Menggunakan bahasa yang muda dipahami oleh siswa				✓	
5.	Menggunakan tulisan dan bentuk gambar bangun datar dapat dilihat dengan jelas dan menarik					✓
<b>Aspek penelitian Materi Perubahan Cuaca</b>						
6.	Materi dan soal dapat menekankan peserta didik pada pemecahan masalah terhadap materi.				✓	
7.	Komponen – komponen materi pada bangun datar dapat diikuti siswa.					✓
8.	Dengan adanya <i>Pop Up Book</i> dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi tentang bangun datar					✓
Jumlah yang di peroleh						
Total						

**D. Komentar /saran**

.....  
 Sangat Baik  
 .....  
 .....

## E. Kesimpulan

### E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, produk pengembangan ini dinyatakan:

①	Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2.	Layak digunakan untuk uji coba sesuai revisi.
3.	Tidak Layak digunakan untuk uji coba.

Mohon bapak/ibu melingkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan

Medan maret 2025



( Mornalita Tarigan S.Pd )  
NIR.19841128 202221 2005

## Lampiran 08 Lembar Angket Respon Siswa

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr.Lilik Hidayat Pulungan.,M.Pd

Validator :

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat, penilaian, saran, serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### A. Petunjuk penilaian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan

**B. Identitas**

Nama : ANDREAS GIJAWA  
 Kelas : 3b  
 Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Pertanyaan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Tampilan Pop-Up Book</b>						
1.	Tampilan <i>Pop Up Book</i> harus semenarik mungkin.				✓	
2.	Pemilihan warna jenis ukuran dan gambar harus semenarik mungkin dalam <i>Pop Up Book</i>				✓	
3.	Kejelasan petunjuk buku, materi dan tampilan <i>Pop Up Book</i> harus dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
<b>Materi Bangun Datar</b>						
4.	Materi bangun datar mudah dipahami serta dimengerti peserta didik					✓
5.	Kejelasan materi dan kesesuaian isi materi terhadap bangun datar.				✓	
<b>Kebahasaan</b>						
6.	Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami					✓
7.	Menggunakan <i>Pop Up Book</i> untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
8.	Fungsi <i>Pop Up Book</i> untuk memudahkan peserta didik untuk membaca dengan gambar yang menarik.					✓
Jumlah yang diperoleh		37				
Total						

**D. Komentar /saran**

.....  
 .....  
 .....

$$\begin{aligned}
 & \frac{37}{40} \times 100\% \\
 & = 92,5\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 08 Lembar Angket Respon Siswa

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*  
Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun  
Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr.Lilik Hidayat

Pulungan.,M.Pd Validator :

#### **Dengan hormat**

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat, penilaian, saran, serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### **A. Petunjuk penilaian**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.

2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah

disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:

1 = sangat kurang

2 = kurang setuju

3 = cukup baik

4 = baik

5 = sangat baik

3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan

**B. Identitas**

Nama : Raf Fasya  
Kelas : 3B  
Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Pertanyaan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Tampilan Pop-Up Book</b>						
1.	Tampilan <i>Pop Up Book</i> harus semenarik mungkin.					✓
2.	Pemilihan warna jenis ukuran dan gambar harus semenarik mungkin dalam <i>Pop Up Book</i>					✓
3.	Kejelasan petunjuk buku, materi dan tampilan <i>Pop Up Book</i> harus dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
<b>Materi Bangun Datar</b>						
4.	Materi bangun datar mudah dipahami serta dimengerti peserta didik				✓	
5.	Kejelasan materi dan kesesuaian isi materi terhadap bangun datar.				✓	
<b>Kebahasaan</b>						
6.	Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami					✓
7.	Menggunakan <i>Pop Up Book</i> untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
8.	Fungsi <i>Pop Up Book</i> untuk memudahkan peserta didik untuk membaca dengan gambar yang menarik.					✓
Jumlah yang diperoleh		38				
Total						

**D. Komentar /saran**

.....  
.....  
.....

$$L = \frac{1}{11} \times 100\%$$
$$= \frac{28}{30} \times 100\%$$
$$93\%$$

## Lampiran 08 Lembar Angket Respon Siswa

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*  
Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun  
Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr.Lilik Hidayat

Pulungan.,M.Pd Validator :

#### **Dengan hormat**

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat, penilaian, saran, serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### **A. Petunjuk penilaian**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5 = sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan

**B. Identitas**

Nama : *SOSP*  
 Kelas : *3B III*  
 Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Pertanyaan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<i>Tampilan Pop-Up Book</i>						
1.	Tampilan <i>Pop Up Book</i> harus semenarik mungkin.					✓
2.	Pemilihan warna jenis ukuran dan gambar harus semenarik mungkin dalam <i>Pop Up Book</i>					✓
3.	Kejelasan petunjuk buku, materi dan tampilan <i>Pop Up Book</i> harus dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
<i>Materi Bangun Datar</i>						
4.	Materi bangun datar mudah dipahami serta dimengerti peserta didik					✓
5.	Kejelasan materi dan kesesuaian isi materi terhadap bangun datar.					✓
<b>Kebahasaan</b>						
6.	Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami					✓
7.	Menggunakan <i>Pop Up Book</i> untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
8.	Fungsi <i>Pop Up Book</i> untuk memudahkan peserta didik untuk membaca dengan gambar yang menarik.					✓
Jumlah yang diperoleh		40				
Total						

**D. Komentar /saran**

.....  
 .....  
 .....

$$D = \frac{E}{J} \times 100\%$$

$$P = \frac{40}{40} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

## Lampiran 08 Lembar Angket Respon Siswa

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*  
Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun  
Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr.Lilik Hidayat

Pulungan.,M.Pd Validator :

#### **Dengan hormat**

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat,penilaian,saran,serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi,kelayakan penyajian ,kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### **A.Petunjuk penilaian**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5= sangat baik
3. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan

**B. Identitas**

Nama : *DAVID*

Kelas : *3B*

Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Pertanyaan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Tampilan Pop-Up Book</b>						
1.	Tampilan <i>Pop Up Book</i> harus semenarik mungkin.					✓
2.	Pemilihan warna jenis ukuran dan gambar harus semenarik mungkin dalam <i>Pop Up Book</i>					✓
3.	Kejelasan petunjuk buku, materi dan tampilan <i>Pop Up Book</i> harus dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
<b>Materi Bangun Datar</b>						
4.	Materi bangun datar mudah dipahami serta dimengerti peserta didik					✓
5.	Kejelasan materi dan kesesuaian isi materi terhadap bangun datar.					✓
<b>Kebahasaan</b>						
6.	Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami					✓
7.	Menggunakan <i>Pop Up Book</i> untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
8.	Fungsi <i>Pop Up Book</i> untuk memudahkan peserta didik untuk membaca dengan gambar yang menarik.					✓
Jumlah yang diperoleh		<b>40</b>				
Total						

**D. Komentar /saran**

.....

.....

.....

## Lampiran 08 Lembar Angket Respon Siswa

### LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book*  
Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun  
Datar III SD Negeri 064965 Medan.

Muatan : Kelas III

Materi : Bangun datar

Penyusun : Anzelina Br Sinulingga

Dosen Pembimbing: Dr.Lilik Hidayat

Pulungan.,M.Pd Validator :

#### Dengan hormat

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar, maka melalui lembar angket validasi respon guru pada bahan ajar ini kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penelitian bahan ajar yang telah dibuat pendapat,penilaian,saran,serta koreksi dari Bapak/ibu akan sangat membantu kami dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar dalam media ini sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan dalam pelaksanaan pendampingan bahan ajar berbentuk buku saku, Aspek penilaian media *Pop Up Book* ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan isi,kelayakan penyajian ,kebahasaan dan kontekstual oleh Badan standar nasional pendidikan (BNSP)

#### A.Petunjuk penilaian

4. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/ Ibu tentang materi yang akan dikembangkan.
5. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian sebagai berikut:
  - 1 = sangat kurang
  - 2 = kurang setuju
  - 3 = cukup baik
  - 4 = baik
  - 5= sangat baik
6. Mohon diberikan tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai pendapat Bapak/ Ibu. Mohon memberikan komentar atau saran pada tempat yang telah disediakan

**B. Identitas**

Nama : PRISIL  
 Kelas : UB  
 Instansi : SD Negeri 064965 Medan

**C. Aspek kelayakan isi**

No	Pertanyaan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Tampilan Pop-Up Book</b>						
1.	Tampilan Pop Up Book harus semenarik mungkin.					✓
2.	Pemilihan warna jenis ukuran dan gambar harus semenarik mungkin dalam Pop Up Book					✓
3.	Kejelasan petunjuk buku, materi dan tampilan Pop Up Book harus dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
<b>Materi Bangun Datar</b>						
4.	Materi bangun datar mudah dipahami serta dimengerti peserta didik.					✓
5.	Kejelasan materi dan kesesuaian isi materi terhadap bangun datar.					✓
<b>Kebahasaan</b>						
6.	Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami					✓
7.	Menggunakan Pop Up Book untuk dapat meningkatkan keterampilan siswa.					✓
8.	Fungsi Pop Up Book untuk memudahkan peserta didik untuk membaca dengan gambar yang menarik.					✓
Jumlah yang diperoleh				40		
Total						

**D. Komentar /saran**

.....

.....

.....









## Lampiran 10 Lembar K1



FORMK 1

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Yth : Ketua dan Sekretaris  
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

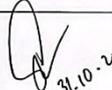
Nama Mahasiswa : Anzelina Br Sinulingga

N P M : 2102090032

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Kredit Kumulatif : 120

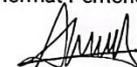
IPK = 3,75

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Pop-Up Book</i> Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan	
	Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Pada Pelajaran IPA Materi Rantai Makanan Untuk Siswa Kelas III SD Negeri 064965 Medan	
	Pengembangan Puzzle Game Pada Pembelajaran Keragaman Budaya Yang Ada Di Indonesia Untuk Siswa Kelas IVSD Negeri 064965 Medan	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2024

Hormat Pemohon,



Anzelina Br Sinulingga

Dibuat Rangkap 3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

## Lampiran 11 Lembar K2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Form K-2

Kepada : Yth. Ibu Ketua/Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

*Assalamu'alaikum Wr, Wb*

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

**Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD Negeri 064965 Medan**

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

**Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.**

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2024  
Hormat Pemohon,

Anzelina Br Sinulingga

## Lampiran 12 Lembar K3



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3347/ II.3-AU//UMSU-02/ F/2024  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Anzelina Br Sinulingga**  
N P M : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : **Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Dasar Siswa Kelas III SDN 064965 Medan**

Pembimbing : **Dr. Lilik Hidayat P, M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa taluwarasa tanggal : **31 Oktober 2025**

Medan, 28 Rabi'ul Akhir 1446 H  
31 Oktober 2024 M



Dibuat rangkap 4 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

**WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



### Lampiran 13 Berita Acara Bimbingan Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



#### BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Nama : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas III SD Negeri 06 4965 Medan

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
22 Oktober 2024	Acc Judul Proposal Skripsi	
05 November 2024	Bimbingan Bab I, II	
16 November 2024	Bimbingan Bab II kajian kerangka <del>Konsertium</del>	
18 Januari 2025	Bimbingan Bab I, II, III	
18 Januari 2025	Acc Seminar Proposal	

Medan, November 2024

Diketahui oleh:  
Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

## Lampiran 14 Lembar Pengesahan Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan.

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Diketahui oleh:

Disetujui oleh:  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dosen Pembimbing

  
Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

  
Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Unggul | Cerdas | Terpercaya

## Lampiran 15 Berita Acara Setelah Seminar Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin, Tanggal 17 Bulan Februari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
 NPM : 2102090032  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Proposal : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaikan pada rumusan Masalah yang terdapat 2 Masalah yang sama, sehingga salah satunya saya perbaiki dan menggantinya dengan tepat
2.	Memperbaiki Media menjadi lebih bagus lagi.

Medan, Februari 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

**Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.**

Pembahas

**Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.**

## Lampiran 16 Berita Acara Setelah Seminar Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Senin, Tanggal 17 Bulan Februari 2025 diselenggarakan seminar Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
 NPM : 2102090032  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Proposal : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	perbaikan pada rumusan Masalah yang terdapat 2 Masalah yang sama, sehingga salah satunya saya perbaiki dan Mengaantunya dengan tepat.
2.	Memperbaiki Media Menjadi lebih bagus lagi

Medan, Februari 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembimbing

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

## Lampiran 17 Lembar Pengesahan Setelah Seminar



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



### LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
 NPM : 2102090032  
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Proposal : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Pada hari Senin, tanggal 17 Februari, tahun 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Februari 2025

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Diketahui oleh  
 Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

## Lampiran 18 Surat Permohonan Riset

Medan, Februari 2025

Hal : Permohonan Riset

Kepada Yth, Ibu Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
di  
Tempat

*Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamualaikum Wr. Wb.*

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka mohon kepada Ibu memberi izin kepada saya untuk melakukan penelitian/riset di Fakultas yang Ibu pimpin, Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Demikian hal ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Ibu kami ucapkan terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin

Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

\*\*Penting\*\*



## Lampiran 20 Balasan Surat Riset



**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPT. SD NEGERI 064965**

KECAMATAN MEDAN TIMUR – KOTA MEDAN  
 Jl. Sidodame Komplek Pemda Kel. Pulo Brayon Darat II  
 email: sdnegeri064965@gmail.com

Nomor : 422/096/UPTSDN-965/IV/2025  
 Lamp : -  
 Hal : Telah Melaksanakan Riset  
 Medan, 16 April 2025

Kepada Yth,  
 Ka. Prodi PGSD  
 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
 Di  
 Tempat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh  
 Sesuai dengan surat masuk yang telah kami terima dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dalam hal melaksanakan riset penelitian untuk pembuatan skripsi tanggal 15 April 2025. Maka dengan ini kami memberitahukan bahwasanya mahasiswa tersebut adalah benar telah melakukan riset penelitian di sekolah UPT SD Negeri 064965.

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Anzelina Br Sinulingga  
 NPM : 2102090032  
 Program Studi : PGSD  
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SDN 064965 Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.  
 Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.



## Lampiran 21 Berita Acara Skripsi



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



*Handwritten signature and date*  
15/05/25

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga  
NPM : 2102090032  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III SD Negeri 064965 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
19/Februari 2025	Diskusi hasil Revisi dengan Pembahas	<i>[Signature]</i>
12/Maret 2025	Bimbingan Validasi Para Ahli	<i>[Signature]</i>
18/Maret 2025	Revisi Validasi Para Ahli	<i>[Signature]</i>
9/Mei 2025	Bimbingan Skripsi Bab 4 dan Bab 5	<i>[Signature]</i>
10/Mei 2025	Revisi Bab 4 dan Bab 5	<i>[Signature]</i>
15/Mei 2025	<i>Xp. sube Q perbaikan</i>	<i>[Signature]</i>

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

*[Signature]*  
Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, Mei 2025  
Dosen Pembimbing

*[Signature]*  
Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

## Lampiran 22 Hasil Turnitin

The image shows a screenshot of a Turnitin report page. At the top left, there is a Turnitin logo and the text "Page 1 of 96 - Cover Page". At the top right, it says "Submission ID trn:oid::1:3250623760". The main heading is "Cek Plagiasi" followed by the document title "FILE SKRIPSI ANZELINA BR SINULINGGAA.doc". Below the title, there are three repository icons: "Integrated Class -- no repository 025", "Integrated Class", and "Poltekkes Kemenkes Pontianak". A section titled "Document Details" contains the following information:

Submission ID	trn:oid::1:3250623760	90 Pages
Submission Date	May 15, 2025, 1:45 PM GMT+7	14,245 Words
Download Date	May 15, 2025, 1:47 PM GMT+7	102,961 Characters
File Name	FILE_SKRIPSI_ANZELINA_BR_SINULINGGAA.doc	
File Size	1.3 MB	

At the bottom of the page, there is another Turnitin logo and the text "Page 1 of 96 - Cover Page" on the left, and "Submission ID trn:oid::1:3250623760" on the right.



turnitin Page 2 of 96 - Integrity Overview

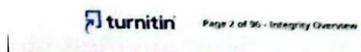
## 16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Submission ID (m.oid): 1.3256623756

### Top Sources

- 15%  Internet sources
- 4%  Publications
- 6%  Submitted works (Student Papers)



turnitin Page 2 of 96 - Integrity Overview

Submission ID (m.oid): 1.3256623756

**Lampiran 23****DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama Lengkap : Anzelina Br Sinulingga

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Tempat Tanggal Lahir : Medan, 26 Agustus 2003

Tempat Tinggal : Dusun VI Karoja Paya Jambu, Selesai

No Wa : 081275278966

Email : [anzelinabrsinulingga@gmail.com](mailto:anzelinabrsinulingga@gmail.com)

**Pendidikan Formal**

SD Negeri 054903 Kebun Balok UPL : Lulus Tahun 2015

SMP Swasta Dharma Bakti Selesai : Lulus Tahun 2017

SMA Negeri 1 Selesai : Lulus Tahun 2021

**Lampiran 24****DOKUMENTASI**

Foto observasi serta wawancara wali kelas III SD Negeri 064965 Medan



Foto dengan Wali kelas III SD Negeri 064965 Medan



Foto ketika saya sedang menjelaskan materi bangun datar pada media *Pop-Up Book* didalam kelas.



Foto siswa menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book*



Foto bersama siswa kelas III SD Negeri 064965 Medan