

**PENGEMBANGAN MEDIA SMART BOX SEBAGAI MEDIA
INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MATERI BANGUN RUANG KELAS IV
SD SWASTA BAKTI 1**

SKRIPSI

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

Oleh
WIDYA ARLA
NPM. 2102090010



**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.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.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-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 23 April 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Widya Arla
NPM : 2102090010
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

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. Syamsiyarnita, M.Pd.

Sekretaris

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

ANGGOTA PENGUJI:

1. Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd
2. Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd
3. Prof. Dr. Elfrianto, M.Pd

1.

2.

3.



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Widya Arla
NPM : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media Smart Box sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Sudah layak disidangkan.

Medan, April 2025

Disetujui oleh:
Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh:

Dekan

Dra. Hj. Samsurnita, 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: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Widya Arla
NPM : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media Smart Box sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
19 Maret 2025	- Penambahan kutipan di bab IV	
	- Penambahan pembahasan di Bab IV	
24 Maret 2025	- Penambahan Tabel di Bab IV	
	- Perbaikan kesimpulan di Bab IV	
14 April 2025	- Perbaikan Daftar pustaka	
17 April 2025	ACC di sidang	

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Medan, April 2025
Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto Nasution, 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.061-6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Widya Arla
NPM : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Media *Smart Box* sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1" 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.



Widya Arla

ABSTRAK

Widya Arla, NPM 2102090010, Pengembangan Media Smart Box Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas IV SD Swasta Bakti 1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media *Smart Box* pada materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1, untuk menguji kevalidan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1 dan untuk menguji kepraktisan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Namun, pada penelitian ini, peneliti hanya sampai pada tahap *Implementation*. Dalam penelitian ini menghasilkan produk media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang. Berdasarkan hasil validasi terhadap media pembelajaran rata-rata hasil validasi ahli media 97,33% “sangat valid”, ahli materi 96,36% “sangat valid” dan ahli bahasa 98% “sangat valid”. hasil kepraktisan terhadap media pada respon guru diperoleh 86% “sangat praktis” dan untuk uji coba respon pada peserta didik dilakukan di kelas IV A SD Swasta Bakti 1 yang berjumlah 17 orang diperoleh 95,52% “sangat praktis”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1 yang dikembangkan sangat valid dan sangat praktis, yang artinya media “layak” digunakan untuk proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Pengembangan Media, Media *Smart Box*, Pembelajaran Matematika

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang tiada terhingga, shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Rasullullah SAW yang telah memberikan risalahnya kepada seluruh umat di dunia ini dengan kemudahannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan kelulusan studi pada Program Sarjana (S1) dalam Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis juga menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, namun berkat usaha, doa dan bantuan dari berbagai pihak yang akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kata sempurna.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua penulis, Bapak **Ngatno Semito** dan Ibu **Tuti Nasution**. Serta kepada Abang kandung penulis **Khairul Akbar** dan Kakak ipar penulis **Nova Harianty** yang selama ini memberikan dorongan, dukungan, semangat serta rasa kasih sayang yang begitu tulus kepada penulis. Selanjutnya penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. **Bapak Prof. Dr. Agussani, M.AP.** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. **Ibu Assoc. Prof. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. **Ibu Dr. Hj Dewi Kesuma Nasution, SS., M.Hum.** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. **Bapak Dr. Mandra Saragih, M.Hum.** selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. **Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.** dan **Bapak Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** selaku Kepala Program dan Sekretaris Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. **Bapak Prof. Dr. Elfrianto Nst, S.Pd., M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing yang penuh perhatian telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi hingga selesai.
7. **Ibu Chairunnisa Amelia, M. Pd.** dan **Ibu Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd.** selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan motivasi pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, semoga Bapak dan Ibu dosen selalu dalam rahmat dan lindungan Allah SWT.

9. Kepada seluruh pihak sekolah SD Swasta Bakti 1 yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian serta terbuka kepada penulis selama pengambilan data penelitian.
10. Kekasih abang Barani Asnan Tamli Siregar yang selalu membantu dan mensupport penulis.
11. Kepada bestie, Dilla Permata Anggi, Vivin Arvina dan Kesuma Dwi Tantri yang sudah saling menyemangati, mengapresiasi dan berproses bersama, penulis bersyukur mempunyai orang-orang terdekat seperti kalian.
12. Kepada teman-teman kelas VII A (Pagi) PGSD angkatan 21 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan saling mendukung.

Harapannya penulisan skripsi ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan bermanfaat kepada orang banyak. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Medan, April 2025

Penulis

Widya Arla

NPM : 2102090010

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	5
1.3.Batasan Masalah.....	5
1.4.Rumusan Masalah	6
1.5.Tujuan Penelitian.....	6
1.6.Spesifikasi Produk.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1.Kerangka Teoritis	8
2.1.1.Media Pembelajaran.....	8
2.1.1.1. Pengertian Media Pembelajaran	8
2.1.1.2. Fungsi Media Pembelajaran	9
2.1.1.3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	9
2.1.1.4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	10
2.1.1.5. Media Interaktif.....	12

2.1.2. Media <i>Smart Box</i>	12
2.1.2.1. Pengertian <i>Smart Box</i>	12
2.1.2.2. Manfaat <i>Smart Box</i>	13
2.1.3. Pembelajaran Matematika SD	14
2.1.3.1. Pengertian Pembelajaran Matematika SD	14
2.1.3.2. Tujuan Pembelajaran Matematika SD	15
2.1.3.3. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD	16
2.1.3.4. Materi Pelajaran Matematika Bangun Ruang Kelas IV SD	16
2.2. Kerangka Konseptual	21
2.3. Hipotesis	23
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	24
3.1. Metode Penelitian	24
3.2. Tahapan Penelitian	25
3.2.1. Lokasi Penelitian	25
3.2.2. Sumber Data Penelitian	25
3.2.3. Instrumen Penelitian	26
3.2.4. Analisis Data Penelitian	32
3.3. Rancangan Produk	35
3.3.1. Pengujian Internal	35
3.3.2. Pengujian Eksternal	36
3.4. Tahapan Pengembangan	37
3.4.1. Pembuatan Produk	37
3.4.2. Pengujian Lapangan	39

3.5.Jadwal Penelitian.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1.Deskripsi Hasil Penelitian	41
4.2.Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran Pengguna.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Ahli Media.....	27
Tabel 3.2 Instrumen Ahli Materi	28
Tabel 3.3 Instrumen Ahli Bahasa	29
Tabel 3.4 Instrumen Respon Guru	30
Tabel 3.5 Instrumen Respon Peserta Didik	31
Tabel 3.6 Kategori Skor Penilaian Skala Likert.....	32
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Kevalidan Media Pembelajaran	33
Tabel 3.8 Kategori Skala Likert	34
Tabel 3.9 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran	35
Tabel 3.10 Rencana Dan Pelaksanaan Penelitian.....	40
Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Media	47
Tabel 4.2 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Materi.....	48
Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Bahasa.....	49
Tabel 4.4 Hasil Kepraktisan Produk Oleh Guru.....	51
Tabel 4.5 Hasil Kepraktisan Produk Oleh Peserta Didik	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus	17
Gambar 2.2 Balok	18
Gambar 2.3 Kerucut	19
Gambar 2.4 Bola	19
Gambar 2.5 Tabung	20
Gambar 2.6 Kerangka Konseptual	22
Gambar 4.1 Rancangan Awal Media <i>Smart Box</i>	43
Gambar 4.2 Kerangka <i>Smart Box</i>	45
Gambar 4.3 <i>Smart Box</i> Yang Sudah Dilapisi Triplek Warna	45
Gambar 4.4 Membuat Materi Dan Dicitak Menjadi Stiker	45
Gambar 4.5 <i>Smart Box</i> Yang Sudah Ditempel Materi	46
Gambar 4.6 Materi Dan Soal Untuk Isi Kantung Pada <i>Smart Box</i>	46
Gambar 4.7 <i>Smart Box</i> Yang Sudah Disusun Sesuai Materinya	46
Gambar 4.8 Hasil Rekap Validasi	50
Gambar 4.9 Hasil Rekap Kepraktisan Guru dan Siswa	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 ATP	61
Lampiran 2 Modul Ajar.....	63
Lampiran 3 Hasil Wawancara	68
Lampiran 4 Lembar Angket Validasi Ahli Media	70
Lampiran 5 Lembar Angket Validasi Ahli Materi.....	73
Lampiran 6 Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa	76
Lampiran 7 Lembar Angket Respon Guru	79
Lampiran 8 Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	81
Lampiran 9 Dokumentasi.....	87
Lampiran 10 K1	89
Lampiran 11 K2	90
Lampiran 12 K3	91
Lampiran 13 Berita Acara Bimbingan Proposal	92
Lampiran 14 Lembar Pengesahan Proposal.....	93
Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal.....	94
Lampiran 16 Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal	96
Lampiran 17 Surat Keterangan	97
Lampiran 18 Surat Permohonan Izin Riset	98
Lampiran 19 Surat Balasan Riset.....	99
Lampiran 20 Hasil Turnitin.....	100
Lampiran 21 Daftar Riwayat Hidup.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal yang penting dalam kehidupan. Pendidikan adalah upaya yang dilakukan manusia secara sadar berupa pertolongan mengajarkan atau mempersiapkan peserta didik untuk peran mereka di masa depan. Pendidikan sama dengan istilah *Pedagogi*, Pendidikan lebih menekankan praktek yaitu menyangkut kegiatan belajar mengajar. Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal dalam kehidupan manusia (Ratnasari dkk., 2023).

Seiring berkembangnya Pendidikan, proses pembelajaran terutama disekolah dasar harus diperbarui, dengan memanfaatkan berbagai pendekatan belajar yang didukung oleh media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pendidikan harus mendorong peserta didik terus belajar dalam lingkungan yang nyaman dan aman, dalam hal ini membutuhkan inovasi pembelajaran yang efektif dan efisien yang mengikuti perkembangan pembelajaran. Sekolah Dasar atau SD adalah jenjang Pendidikan yang paling dasar. Pendidikan Sekolah dasar disesuaikan dengan usia peserta didik bersamaan dengan tumbuh kembangnya. Pendidikan Sekolah Dasar meliputi mata Pelajaran inti dan meliputi kehidupan sehari-hari, khususnya dalam Pendidikan matematika (Adesya dkk., 2024).

Matematika merupakan salah satu mata Pelajaran wajib bagi peserta didik. Matematika adalah mata Pelajaran yang mempelajari struktur abstrak,

terbentuk dari pengalaman manusia secara empiris kemudian diproses ke dalam dunia rasio, yang ditelaah dengan penalaran sehingga menemukan konsep matematika saat ini yang ada dalam Bahasa matematika atau notasi matematika (Kristanto dkk., 2022). Matematika diajarkan untuk memberikan bekal peserta didik agar mereka memperoleh kemampuan berpikir secara logis, sistematis, analitis, kreatif, kritis dan dapat bekerja sama. Pada jenjang Sekolah Dasar matematika mempunyai beberapa ruang lingkup materi. Salah satu materi Pelajaran matematika yaitu bangun ruang.

Materi pada pembelajaran matematika berhubungan dengan rumus-rumus serta konsep abstrak yang rumit dan membutuhkan penalaran tinggi. Pada Pendidikan dasar, pembelajaran matematika tergolong pada pembelajaran yang masih dirasa sulit, hal ini karena objek matematika bukanlah objek konkret, melainkan benda pikiran. Pembelajaran matematika dapat menggunakan media pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan terciptanya media pembelajaran yang tepat.

(Agustini & Misbah, 2024), mengatakan bahwa Media pembelajaran adalah berbagai bentuk dan sarana yang dipergunakan sebagai perantara dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran. Tujuannya adalah untuk merangsang pikiran, memotivasi peserta didik, menarik perhatian serta mendorong agar terjadi proses pembelajaran yang terarah. Media dapat mendukung keberhasilan dalam pembelajaran dengan pemakaian media pembelajaran interaktif.

(Novita & Harahap, 2020) menyatakan bahwa makna interaktif sebagai suatu proses pemberdayaan peserta didik untuk mengendalikan lingkungan belajar. Media pembelajaran interaktif ini dapat mengurangi suasana yang statis dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif, menarik, interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan <https://youtu.be/LqvWOjWzwM?si=DIG73oTvRGJTZkek> dengan guru kelas IV SD Swasta Bakti 1, diperoleh informasi bahwa penggunaan media dalam pembelajaran matematika masih terbatas, media yang pernah digunakan dikelas IV Sekolah SD Swasta Bakti 1 dalam pembelajaran matematika terutama materi bangun ruang masih menggunakan seperti media gambar dan buku paket. Meskipun pembelajaran matematika dikemas dalam bentuk permainan sederhana tetapi penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika juga harus diterapkan.

Keterbatasan media pembelajaran matematika menyebabkan peserta didik sulit memahami materi pembelajaran, terutama pada materi bangun ruang. Peserta didik masih kesulitan memahami konsep bangun ruang, karena harus membayangkan bagaimana bangun ruang. Selain itu, antusias dan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika dapat terbilang rendah, peserta didik tampak kurang memperhatikan penjelasan guru (Maulidiana dkk., 2024). Belajar dengan menggunakan media gambar dan buku paket cenderung membuat peserta didik bosan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh karena permasalahan diatas, maka peneliti berinovasi untuk membuat media yang dapat membantu peserta didik memahami materi dengan baik dan tidak menjenuhkan atau membosankan dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang. Media yang menjadi Solusi yaitu media bernama *smart box*. Media pembelajaran *smart box* adalah media pembelajaran yang berbentuk kotak persegi seperti kado serta didalamnya terdapat gambar, kata penjelasan dari gambar serta game bertujuan untuk menarik perhatian dan minat belajar siswa. Melalui media pembelajaran *smart box*, diharapkan materi pembelajaran akan lebih konkret. Peserta didik dapat melihat, memegang dan bermain bangun ruang secara langsung untuk mempelajari bangun ruang (Saofah dkk., 2024).

Media pembelajaran *smart box* sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematik terutama materi bangun ruang, dikarenakan di dalamnya tidak hanya berisi materi, melainkan juga gambar yang relevan terhadap materi Pelajaran serta game untuk bermain sambil belajar sehingga dapat membantu memudahkan peserta didik untuk berpikir konkret dalam memahami materi Pelajaran (Sandra & Kusuma, 2024).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka peneliti bermaksud untuk membuat inovasi media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan diatas. Dengan menggunakan media pembelajaran *Smart Box* sebagai media interaktif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terkait bangun ruang yang diharapkan mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik semangat peserta didik. Maka dari itu, peneliti mengambil judul penelitian

“Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti paparkan terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran masih minim dan kurang bervariasi
2. Peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, khususnya dalam materi pembelajaran matematika
3. Kurangnya aktivitas peserta didik didalam kelas sehingga peserta didik terlihat pasif dalam mengikuti pembelajaran
4. Proses belajar mengajar yang biasa dilakukan guru adalah ceramah dan mengerjakan soal, sehingga materi Pelajaran yang diterima oleh peserta didik kurang berkesan dan mudah dilupakan peserta didik.
5. Guru hanya mengandalkan buku paket sebagai pedoman materi dan media sehingga pembelajaran sangat monoton.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dengan menyesuaikan Tingkat kesulitan penelitian maka peneliti membatasi permasalahan sebagai fokus penelitian, yaitu:

1. Produk media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk *Smart Box*.
Media pembelajaran berupa kotak yang akan dikembangkan yang berkaitan dengan Pembelajaran Matematika materi Bangun Ruang di kelas IV SD

1.4.Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media *Smart Box* sebagai media interaktif pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1?
2. Bagaimana kevalidan media *Smart Box* sebagai media interaktif pada pembelajaran matematika materi bangun kelas IV SD Swasta Bakti 1?
3. Bagaimana kepraktisan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1?

1.5.Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1.
2. Untuk mengetahui kevalidan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1.

3. Untuk mengetahui kepraktisan media *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1

1.6. Spesifikasi Produk

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *smart box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang dengan spesifikasi:

1. Media *Smart Box* terbuat dari bahan kayu berbentuk balok berdiri yang bisa dibuka tutup.
2. Media *Smart Box* ini berisi materi dan gambar yang relevan tentang materi bangun ruang.
3. Media *Smart Box* ini tidak hanya berisi materi dan gambar yang relevan tetapi juga berisi kuis game yang seru dan menyenangkan serta dilengkapi petunjuk penggunaan media.
4. Media *Smart Box* ini disertai dengan kegiatan aktif peserta didik dan terdapat beberapa game yang harus diselesaikan.
5. Media *Smart Box* ini dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajari matematika terutama materi bangun ruang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teoritis

2.1.1. Media Pembelajaran

2.1.1.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” sudah tidak asing lagi bagi kita. Istilah “media” merupakan suatu alat yang digunakan untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi kepada Masyarakat. Dalam istilah teknologi informasi, media dapat diartikan sebagai alat yang dapat mengirim dan menerima pesan serta informasi. Dalam dunia Pendidikan, media memiliki peranan yang besar salah satunya adalah kegiatan belajar. Pembelajaran saat ini, mulai menggunakan metode hasil kombinasi dari berbagai media belajar dan berhasil menciptakan kegiatan belajar menjadi sesuatu yang modern (Saleh dkk., 2021).

Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran mengacu pada berbagai alat yang digunakan pendidik untuk membantu mereka berkomunikasi dengan peserta didiknya dan berbagi pengetahuan dari berbagai sumber belajar, dengan tujuan untuk merangsang reaksi dan minat peserta didik dalam belajar (Sukaryanti dkk., 2023). Dari beberapa penjelasan diatas, dapat dipahami bahwa media pembelajaran adalah sarana berupa alat yang berisikan materi pembelajaran yang digunakan untuk membantu penyampaian informasi antara guru kepada peserta didik. Media pembelajaran menciptakan

pembelajaran lebih menarik. Sehingga peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajar.

2.1.1.2. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu belajar berisi materi pembelajaran dan menyebarkannya dengan lebih efektif. Menurut (Subekti dkk., 2024), media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang penting dalam proses belajar mengajar:

1. Media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam belajar dan memudahkan dalam menyampaikan materi pembelajaran
2. Media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa agar pembelajaran tidak membosankan
3. Media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar bagi guru

2.1.1.3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut (Hasan dkk., 2021), bahwa jenis-jenis media pembelajaran terbagi atas tiga unsur pokok, yaitu:

1. Suara
2. Visual
3. Gerak

Berdasarkan tiga unsur tersebut, Bretz mengklasifikasikan media kedalam delapan kelompok, yaitu:

1. Media audio

2. Media cetak
3. Media visual diam
4. Media visual gerak
5. Media audio semi gerak
6. Media semi gerak
7. Media audio visual diam
8. Media audio visual gerak

2.1.1.4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Ada beberapa kriteria umum yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media, yaitu (Rohani, 2020) :

1. Kesesuaian dengan tujuan (*Instructional Goals*). Perlu dipertimbangan tujuan pembelajaran apa yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan instruksional khusus (TIK). Hal ini dapat dianalisis dan didasarkan pada klasifikasi taksonomi tujuan dari Bloom, apakah tujuan tersebut bersifat kognitif, afektif dan psikomotorik, seperti halnya kriteria pemilihan Kurikulum Berbasis Kompetensi (2006) yang didasarkan pada kesesuaian dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.
2. Kesesuaian dengan materi pembelajaran (*Instruction Content*). Materi apa yang diajarkan pada suatu program pembelajaran harus sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Kesesuaian dengan karakteristik pembelajar atau peserta didik. Dalam hal ini media harus mengenal karakteristik peserta didik dan dalam hal ini harus

diperhatikan untuk menghindari respon negative dari peserta didik dan kesenjangan pemahaman yang dimiliki peserta didik sebagai hasil belajarnya.

4. Kesesuaian teori. Pemilihan media harus berdasarkan kesesuaian dengan teori, pemilihan media didasarkan pada teori-teori yang diperoleh dari penelitian dan riset sehingga telah teruji validitasnya, bukan didorong oleh fanatisme guru mengenai media mana yang dianggap paling disukai.
5. Kesesuaian dengan gaya belajar peserta didik. Kriteria ini didasarkan pada keadaan psikologis peserta didik. Peserta didik dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami materi dengan menggunakan media visual seperti TV, video, grafis dan lain-lain. Berbeda dengan peserta didik tipe auditori, mereka lebih suka belajar dengan mendengarkan daripada menulis atau menonton. Tipe kinestetik lebih suka melakukan sesuatu dibandingkan membaca atau mendengarkan.
6. Kesesuaian dengan kondisi lingkungan, fasilitas pendukung dan waktu yang tersedia. Seberapa bagus suatu media kurang efektif jika tidak didukung oleh fasilitas dan waktu yang tersedia.

Masih banyak kriteria khusus lainnya yang dapat diungkapkan Ketika memilih media pembelajaran yang tepat dapat dirumuskan dalam satu kata ACTION yaitu akronim dari *access, cost, technology, interactivity* dan *novelty*.

2.1.1.5. Media Interaktif

Kata media berasal dari bahasa latin “medius” yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”. Menurut Gagne, media merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sedangkan interaktif sendiri adalah keterkaitan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi, namun makna lain interaktif yaitu komunikasi timbal balik antara media komunikasi dengan pengguna, berawal dari data yang diinput oleh pengguna yang mendapat respon oleh media sehingga memunculkan adanya interaksi (Asela dkk., 2020).

Berdasarkan hal tersebut media interaktif adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan software dan hardware yang digunakan untuk perantara dalam menyampaikan isi materi ajar dari sumber belajar ke pembelajar dengan metode pembelajaran yang dapat memberikan respon baik terhadap pengguna dari apa yang telah dimasukkan ke media tersebut. Dengan proses pembelajaran interaktif peserta didik dirangsang untuk bertanya, menjawab dan mengemukakan pendapatnya (Putri dkk., 2022). Sistem belajar dengan media interaktif ini juga peserta didik memperoleh pengetahuan bukan dengan cara menghafal tetapi dengan cara mengalami.

2.1.2. Media *Smart Box*

2.1.2.1. Pengertian *Smart Box*

Smart Box dalam Bahasa Indonesia berarti kotak pintar. *Smart Box* merupakan salah satu media pembelajaran konvensional yang digunakan untuk

memudahkan guru dalam pembelajaran. *Smart Box* berbentuk kotak seperti tempat kado, dinamakan *Smart Box* karena media ini terbuat dari kayu yang berbentuk kotak dan dinamakan *Smart* karena kotak ini memuat penjelasan materi pembelajaran yang akan diajarkan serta memuat kuis dalam bentuk game sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar (Aniyawati dkk., 2024).

Menurut (Rahayuningsih dkk., 2019) mendefinisikan bahwa *Smart Box* sebagai balok dengan dua sisi di dalamnya yang mengandung kartu gambar dan kata. Menurut (Rahayuningsih dkk., 2019), *Smart Box* merupakan kontak pintar yang didalamnya terdapat alat untuk belajar.

Smart Box dibuat dengan tujuan membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan. Dari kedua uraian mengenai defenisi *Smart Box* diatas, dapat dipahami bahwa *Smart Box* merupakan sebuah alatau media pembelajaran yang berbentuk kotak yang didalamnya memuat gambar dan penjelasan dari gambar yang relevan serta kuis game untuk menyampaikan materi pembelajaran supaya menarik perhatian siswa dalam belajar.

2.1.2.2. Manfaat *Smart Box*

Di dalam jurnal (Rahayuningsih dkk., 2019) dicantumkan beberapa manfaat media *Smart Box*, diantaranya:

1. Meningkatkan aspek perkembangan anak
2. Meningkatkan kreativitas anak
3. Mengandung nilai Pendidikan.

Manfaat dari media *Smart Box* dirancang untuk membantu memahami materi dan membantu dalam pengembangan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk perkembangan kognitif, motorik, sosial dan emosional. Menggunakan media *Smart Box* mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan melibatkan peserta didik secara langsung dengan media yang menarik.

2.1.3. Pembelajaran Matematika SD

2.1.3.1. Pengertian Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang memberikan pengalaman belajar yang melibatkan banyak pihak untuk memperoleh keterampilan baru dengan menggunakan berbagai sumber belajar untuk mencapai kompetensi matematika yang telah ditentukan. Pembelajaran matematika disekolah tidak lepas dari sifat objek matematika yang abstrak serta tinjauan kemampuan kognitif peserta didik (Trisnani, 2022).

Pembelajaran matematika memberitahukan ciri utama penalaran deduktif, yaitu kebenaran menjadi konsep atau proporsi yang diturunkan secara logis menurut beberapa kebenaran sebelumnya, sebagai akibatnya satu konsep terkait menggunakan konsep lainnya. Dengan istilah lain, pembelajaran matematika merupakan sesuatu yang konsisten. Pembelajaran matematika juga mengacu pada ide atau konsep abstrak yang disusun secara hirarkis melalui penalaran deduktif. Matematika wajib bersifat deduktif, yaitu tidak mendapat generalisasi menurut pengamatan atau biasa disebut generalisasi deduktif, namun harus berdasarkan pembuktian. Tetapi, pembelajaran matematika bisa dimulai secara

induktif, namun pembuktian deduktif harus disediakan supaya generalisasi dapat dilakukan (Juardi & Komariah, 2023).

2.1.3.2. Tujuan Pembelajaran Matematika SD

Secara umum, pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar bertujuan agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang memiliki kaitan dengan matematika. Akan tetapi, tujuan ini tidak hanya mencakup aspek sisi kognitif peserta didik saja, melainkan juga bertujuan membentuk kepribadian mereka sehingga memiliki keterampilan dalam mengaplikasikan matematika dalam kehidupannya (Amir, 2016).

Sedangkan menurut (Siswondo & Agustina, 2021) tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar adalah agar mengajarkan keterampilan peserta didik:

1. Menggunakan penalaran tentang pola dan sifat serta melakukan operasi matematika untuk membuat regenalisasi, menata bukti atau menjelaskan ide atau pernyataan matematika.
2. Memahami masalah dan mengembangkan model matematika.
3. Mengkomunikasikan gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas situasi dan permasalahan.
4. Mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu menunjukkan rasa ingin tahu, perhatian dan minat mempelajari matematika, serta ketekunan dan kepercayaan diri dalam pemecahan masalah.

2.1.3.3. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD

Berikut adalah karakteristik pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar (Trisnani, 2022):

1. Proses pembelajaran matematika bersifat berjenjang dan mengikuti metode spiral.
2. Pembelajaran matematika mengikuti kebenaran konsistensi serta pola pikir deduktif diutamakan.
3. Matematika terdapat simbol-simbol yang tidak mempunyai arti (tidak mempunyai makna) kecuali dikaitkan dengan konteks tertentu.
4. Pembelajaran matematika diajarkan secara berurutan dimulai dari hal konkret ke abstrak, dari yang sederhana ke lebih kompleks, atau dari konsep mudah ke konsep yang lebih sulit.

2.1.3.4. Materi Pelajaran Matematika Bangun Ruang Kelas IV SD

Materi tentang bangun ruang termasuk dalam kurikulum matematika yang diajarkan peserta didik di kelas IV SD. Bangun ruang merupakan penyebutan atau penamaan untuk beberapa jenis bangun yang mempunyai ruang atau volume yang dibatasi oleh sisi-sisinya yang sering disebut tiga dimensi. Bangun ruang dapat dibagi dua yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung (Wibowo dkk., 2022). Bangun ruang terdiri atas tiga komponen utama, yaitu:

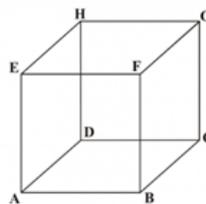
- Sisi adalah bidang yang memisahkan antara bangun ruang dengan ruangan sekitar.

- Rusuk adalah pertemuan antara dua sisi yang berwujud ruas garis di bangun ruang.
- Titik sudut adalah titik hasil pertemuan rusuk yang mempunyai jumlah tiga atau lebih.

Bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung mempunyai beberapa contoh sebagai berikut (Sipayung, 2018):

- Bangun ruang sisi datar

1. Kubus



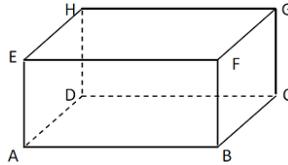
Gambar 2.1 Kubus

Kubus merupakan bangun yang mempunyai Panjang rusuk sama dan terdiri atas enam sisi berwujud persegi dengan ukuran yang identic (sebangun dan sama).

Sifat-sifat dari kubus antara lain:

- Mempunyai 4 buah diagonal ruang
- Mempunyai 6 sisi berbentuk persegi
- Mempunyai 6 buah bidang diagonal
- Mempunyai 8 titik sudut
- Mempunyai 12 rusuk yang sama Panjang

2. Balok



Gambar 2.2 Balok

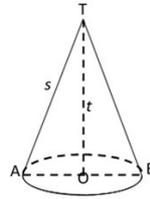
Balok merupakan suatu bangun tiga dimensi yang tercipta dari enam buah persegi atau persegi Panjang, yang paling tidak satu pasang diantaranya memiliki ukuran berbeda.

Sifat-sifat dari balok antara lain:

- Mempunyai 2 sisi dengan bentuk yang sama (1 pasang persegi Panjang berukuran sama, tetapi berbeda ukuran dengan 2 pasang persegi Panjang yang lainnya)
- Mempunyai 4 sisi berbentuk persegi Panjang (2 pasang persegi Panjang berukuran sama)
- Mempunyai 4 buah diagonal ruang
- Mempunyai 6 buah bidang diagonal
- Mempunyai 8 titik sudut
- Mempunyai 12 rusuk dengan ukuran yang sama Panjang

- Bangun ruang sisi lengkung

1. Kerucut



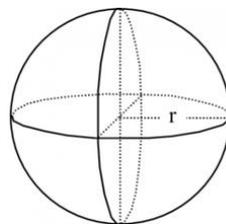
Gambar 2.3 Kerucut

Kerucut merupakan salah satu bangun yang mempunyai suatu alas berwujud lingkaran dengan selimut yang memiliki irisan dari lingkaran. Sisi tegak dari kerucut tidak berbentuk segitiga, melainkan bidang miring yang disebut dengan selimut kerucut.

Sifat-sifat dari kerucut antara lain:

- Mempunyai 1 rusuk
- Mempunyai 1 titik sudut
- Mempunyai 2 sisi (1 sisi berwujud lingkaran sebagai alas dan 1 sisi lainnya berwujud sisi lengkung atau disebut dengan selimut kerucut)

2. Bola



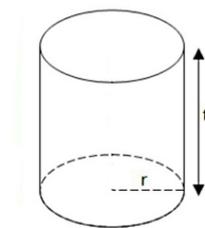
Gambar 2.4 Bola

Bola merupakan suatu bangun tiga dimensi yang terbentuk oleh lingkaran tak hingga dengan jari-jari yang sama Panjang dan berpusat di satu titik yang sama.

Sifat-sifat dari bola antara lain:

- Tidak mempunyai rusuk
- Mempunyai 1 sisi
- Tidak mempunyai titik sudut
- Mempunyai jari-jari yang tak terhingga dan sama Panjang

3. Tabung



Gambar 2.5 Tabung

Tabung merupakan suatu bangun tiga dimensi yang mempunyai tutup dan alas yang berwujud lingkaran dengan ukuran yang sama, serta sebuah persegi Panjang yang mengelilingi lingkaran itu

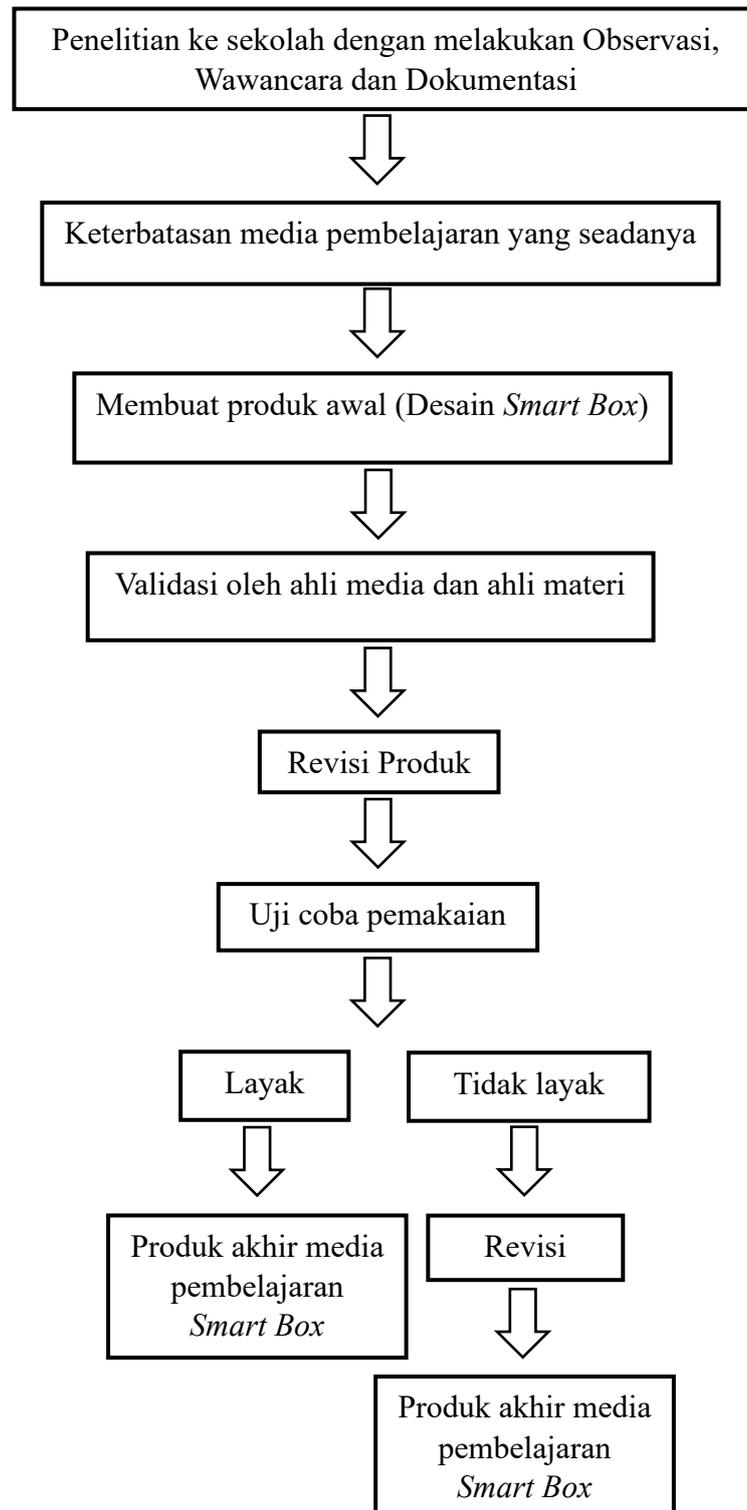
Sifat-sifat dari tabung antara lain:

- Mempunyai 2 rusuk
- Mempunyai 3 sisi (2 sisi berwujud alas dan tutupnya berwujud lingkaran, serta 1 sisi berupa selimut lingkaran)

2.2. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disesuaikan dengan fakta-fakta, observasi dan telaah kepustakaan. Maka kerangka konseptual memuat teori, konsep-konsep- yang akan dijadikan dasar dalam penelitian. Dalam kerangka konseptual memuat gambaran kerangka teoritis yang digunakan untuk menjelaskan objek yang diteliti yaitu alur pemikiran penelitian dan memberikan penjelasan kepada pembaca tentang anggapan yang terdapat dalam hipotesis, permasalahan yang diteliti dapat dijadikan dasar dalam menjawab permasalahan penelitian (Pakpahan dkk., 2021).

Penggunaan media pembelajaran merupakan suatu hal yang penting untuk menunjang suatu keberhasilan dalam belajar, media pembelajaran juga dibutuhkan oleh seorang guru dalam proses penyampaian materi Pelajaran sehingga peserta didik lebih mudah pula memahami materi Pelajaran yang diberikan oleh guru. Mata Pelajaran matematika merupakan mata Pelajaran yang melatih kemampuan peserta didik berpikir logis serta mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual

2.3. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan diatas, hipotesis penelitian ini mencakup tiga jenis hipotesis antara lain:

1. *Media Smart Box* yang dikembangkan dapat mendeskripsikan prosedur dari pengembangan media.
2. *Media Smart Box* yang dikembangkan dapat mengetahui tingkat kevalidan untuk digunakan.
3. *Media Smart Box* yang dikembangkan dapat mengetahui tingkat kepraktisan untuk digunakan.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan juga dipergunakan untuk menguji kelayakan produk tersebut.

Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada dan digunakan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Suatu masalah atau produk yang diteliti R&D dapat mencakup produk yang sudah ada, kemudian diperbaiki atau dikaji ulang. Tujuannya adalah untuk menghasilkan produk yang akan digunakan dalam Pendidikan yang mencapai Tingkat produktivitas dan manfaat yang lebih tinggi dari tahap berikutnya melalui proses ilmiah yang diakhiri dengan tahap validasi (Okpatrioka, 2023).

Adapun model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) yaitu model ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Develop, Implement* dan *Evaluate*. Model ADDIE merupakan suatu model pengembangan yang berfokus pada analisa bagaimana setiap komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu sama lain dengan menyesuaikan berdasarkan fase-fase yang ada (Pradiani dkk., 2023).

Penelitian ini menggunakan model ADDIE karena model ADDIE lebih efektif digunakan untuk menggambarkan pendekatan yang sistematis dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, karena produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran bukan perangkat lunak. Sehingga cocok untuk dikembangkan dalam pembelajaran di kelas dan proses pengembangan produk.

3.2. Tahapan Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Swasta Bakti 1 yang beralamat di Jl. Pelajar No.1, Pulo Brayan Bengkel, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara. Peneliti memilih Lokasi tersebut untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan media *Smart Box* sebagai media interaktif pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1.

3.2.2. Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini, sumber data diperoleh dari penyebaran angket yang diberikan kepada validator ahli untuk melihat kevalidan media dan diberikan juga kepada guru dan siswa untuk melihat kepraktisan media.

a. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian pengembangan media *Smart Box* ini adalah siswa kelas IV SD Swasta Bakti 1 yang berjumlah 17 orang.

b. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Pengembangan Media *Smart Box* pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1.

3.2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Muslihin dkk., 2022). Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar angket. Angket digunakan untuk menghimpun data mengenai validitas media pembelajaran *Smart Box* yang telah dikembangkan.

Angket akan diberikan kepada validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli bahasa dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Box*. Angket validasi ahli media digunakan untuk memperoleh penilaian tentang kualitas media pembelajaran oleh ahli media. Angket validasi materi digunakan untuk memperoleh data mengenai kualitas materi pembelajaran yang dinilai oleh ahli pada bidang materi. Angket validasi bahasa digunakan untuk memperoleh penilaian tentang bahasa yang digunakan oleh ahli Bahasa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Instrumen Validasi Ahli

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui apakah media, materi dan bahasa yang telah dikembangkan sesuai dengan aspek penilaian dan valid atau

tidaknya. Tujuan dari instrumen validasi yaitu untuk memperoleh penilaian tentang produk yang dikembangkan mengenai media dengan materi yang telah peneliti kembangkan. Adapun kisi-kisi instrumen validasi untuk ahli yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Kemenarikan Media	1. Tampilan komponen-komponen media pembelajaran <i>Smart Box</i> menarik					
		2. Media sesuai dengan konsep materi yang dipelajari					
		3. Kombinasi warna dan gambar pada media <i>Smart Box</i>					
		4. Ketepatan ukuran media					
		5. Media dapat meningkatkan sifat keingintahuan peserta didik					
		6. Media <i>Smart Box</i> mudah digunakan					
2.	Ketahanan Media	7. Media <i>Smart Box</i> aman digunakan peserta didik					
		8. Keawetan bahan yang digunakan pada media <i>Smart Box</i>					
		9. Cetakan dan bentuk media <i>Smart Box</i>					
3.	Fisik Media	10. Kejelasan tulisan pada judul media <i>Smart Box</i>					
		11. Kejelasan angka pada media <i>Smart Box</i>					
		12. Ketetapan pemilihan warna pada media <i>Smart Box</i>					
4.	Kemudahan Pengguna	13. Petunjuk penggunaannya mudah dipahami					

		14. Kemudahan media <i>Smart Box</i> dalam menyampaikan materi					
		15. Kemudahan media <i>Smart Box</i> untuk dibawa kemana-mana					

(Rahmasari & Lestari, 2023)

Tabel 3.2 Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Aspek Pembelajaran	1. Materi yang disajikan menggunakan <i>Smart Box</i> sesuai dengan konsepnya					
		2. Keterlibatan peserta didik dalam aktivitas belajar					
		3. Kesesuaian urutan materi					
		4. Materi jelas dan mudah dibaca					
		5. Materi sesuai dengan KI dan KD					
		6. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran					
		7. Materi yang digunakan berkaitan dengan metode yang digunakan					
		8. Materi menarik bagi peserta didik					
		9. Materi dapat dipahami oleh peserta didik					
2.	Aspek Isi Materi	10. Media <i>Smart Box</i> Matematika Bangun Ruang dapat mendukung pencapaian Kompetensi Dasar					

		11. Isi materi relevan dengan pembelajaran					
--	--	--	--	--	--	--	--

(Rahmasari & Lestari, 2023)

Tabel 3.3 Instrumen Ahli Bahasa

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Aspek Keterbacaan	1. Menggunakan kaidah Bahasa yang baik dan benar					
		2. Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik					
		3. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif					
		4. Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pokok bahasan					
		5. Ketepatan pemilihan Bahasa dalam menguraikan materi					
2.	Kalimat	6. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran					
		7. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan					
		8. Ketepatan ejaan					
		9. Konsistensi penggunaan istilah					
		10. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon					

(Rahmasari & Lestari, 2023)

2. Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran

Peneliti menggunakan angket sebagai alat peneliti untuk menguji kepraktisan media pembelajaran *Smart Box*. Angket yang digunakan

peneliti adalah angket tertutup dan terdiri dari dua yaitu angket respon guru dan angket respon Peserta Didik.

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru diberikan kepada guru setelah dilakukan uji coba produk yang telah dibuat. Angket respon guru digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran *Smart Box*, serta saran dan masukan dari guru untuk media pembelajaran *Smart Box* yang telah dikembangkan.

Tabel 3.4 Instrumen Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Tampilan media	1. Media yang disajikan menarik secara visual					
		2. Kesesuaian ukuran media <i>Smart Box</i>					
		3. Gambar yang terdapat pada media <i>Smart Box</i> menarik dalam pembelajaran					
		4. Tampilan media <i>Smart Box</i> sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran					
		5. Media <i>Smart Box</i> sesuai dengan konsep materi yang dipelajari					
2.	Penyajian materi	6. Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran					
		7. Materi yang terdapat pada media <i>Smart Box</i> jelas dan padat dalam penyajiannya					
		8. Penyampaian materi yang berurutan					

3.	Manfaat	9. Media <i>Smart Box</i> dapat meningkatkan keingintahuan peserta didik					
		10. Media <i>Smart Box</i> dapat mempermudah dalam memahami pembelajaran					

Ummi (2023)

b. Angket Respon Peserta Didik

Angket diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan uji coba produk yang telah dibuat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat kepraktisan dari media pembelajaran *Smart Box*, serta agar peserta didik dapat memberikan masukan kepada peneliti tentang pendapat peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran *Smart Box* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang yang telah mereka gunakan saat uji coba.

Tabel 3.5 Instrumen Respon Peserta Didik

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Rasa senang	1. Saya senang mempelajari materi bangun ruang dengan media <i>Smart Box</i>					
		2. Saya bersungguh-sungguh mengikuti pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i>					
2.	Minat	3. Saya suka bentuk dan warna media <i>Smart Box</i>					
		4. Saya menyukai media <i>Smart Box</i> karena termotivasi untuk belajar					
3.	Keaktifan	5. Pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i> menjadikan saya aktif					
		6. Saya menjadi tidak bosan dengan adanya media <i>Smart Box</i> dalam pembelajaran					

4.	Keseriusan	7. Saya berkonsentrasi dengan baik sehingga dapat memahami materi					
5.	Kemudahan	8. Saya mudah memahami materi pembelajaran					
		9. Saya tidak kesulitan menggunakan <i>Smart Box</i>					
10.	Ketertarikan	10. Saya tertarik belajar dengan menggunakan media <i>Smart Box</i>					

Sutraningsi (2021)

3.2.4. Analisis Data Penelitian

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini untuk memperoleh data yang terkumpul berdasarkan variable dan jenis responden kemudian mentabulasikan data dari seluruh responden dan menyajikan data yang diteliti dari angket hasil validasi berdasarkan penilaian oleh ahli media, materi dan Bahasa serta hasil anngket praktis dari lembar respon penilaian guru dan peserta didik.

1. Analisis Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran

Analisis kevalidan diperoleh dari hasil angket validasi oleh ahli media, materi dan bahasa. Instrumen validasi berupa angket yang memuat pertanyaan beserta opsi skor untuk menilai validitas media pembelajaran. Hasil angket validasi ahli diolah menggunakan kategori skala *likert* 1-5, diantaranya:

Tabel 3.6 Kategori Skor Penilaian Skala *Likert*

No.	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Tidak Baik
5.	1	Sangat Tidak Baik

Sugiyono (2015)

Berdasarkan tabel kategori skor penilaian skala *likert* tersebut, maka angket validasi para ahli dapat dihitung presentase rata-rata setiap indikator aspek penilaian dengan menggunakan rumus (Azahrah dkk., 2021):

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai akhir

f = Perolehan skor

N = Skor maksimal

Dasar yang digunakan untuk melakukan analisis hasil kevalidan media, materi dan bahasa disesuaikan dengan kriteria yang dikekemukakan oleh Arikunto dalam Lis Ernawati (2017) sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran

Skor Dalam %	Kategori Kevalidan Media
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Tidak Valid
0% - 20%	Sangat Tidak Valid

Hasil presentase yang kurang dari 60% maka dinyatakan media *Smart Box* yang dikembangkan belum valid dan perlu melakukan revisi untuk dapat digunakan pada uji coba penggunaan. Jika hasil presentase lebih dari 60% produk media *Smart Box* dinyatakan layak dan valid untuk digunakan pada uji coba penggunaan.

2. Analisis Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran

Tingkat kepraktisan media dianalisis berdasarkan instrumen kepraktisan respon guru dan instrument kepraktisan respon peserta didik. Dalam melihat kepraktisan angket oleh guru dan peserta didik akan menggunakan skala *likert* 1-5.

Tabel 3.8 Kategori Skala Likert

No.	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat Setuju
2.	4	Setuju
3.	3	Cukup, Ragu-ragu
4.	2	Tidak Setuju
5.	1	Sangat Tidak Setuju

Yuwono dan Permana (2023) dalam Sugiyono (2021)

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari angket dengan skala likert tersebut. Adapun rumus perhitungan angket guru dan angket respon peserta didik sebagai berikut (Azahrah dkk., 2021):

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai akhir

f = Perolehan skor

N = Skor maksimal

Table 3.9 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran

No.	Presentase Penilaian	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat Praktis
2.	61% - 80%	Praktis
3.	41% - 60%	Cukup Praktis
4.	21% - 40%	Tidak Praktis
5.	0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

Faradayanti (2020)

Hasil presentase yang kurang dari 60% maka dinyatakan media *Smart Box* yang telah dikembangkan belum praktis dan perlu dilakukan revisi perbaikan. Jika hasil presentase media *Smart Box* dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan pada uji coba penggunaan.

3.3. Rancangan Produk

3.3.1. Pengujian Internal

Pengujian internal atau disebut sebagai protitipe I yang terdiri dari ujia ahli media, materi dan pembelajaran terhadap spesifikasi kualitas produk yang dikembangkan. Pengujian dilaksanakan berdasarkan instrumen uji yang telah didesain. Terdapat beberapa Langkah-langkah dari uji spesifikasi dan kualitas produk, yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan indikator penilaian yang akan digunakan untuk menilai protitipe I yang sudah dibuat.
2. Menyusun instrumen uji spesifikasi dan kualitas produk menurut indikator penilaian yang telah dibuat sebelumnya.
3. Melakukan ujia spesifikasi dan kualitas produk terhadap ahli media, materi dan pembelajaran.
4. Menganalisis hasil uji spesifikasi dan kualitas produk.

5. Melakukan perbaikan.
6. Mengkonsultasikan hasil perbaikan kepada ahli media, materi dan pembelajaran.
7. Dalam melakukan uji kelayakan produk pengembangan, uji ahli media dan ahli pembelajaran dilakukan oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang sesuai dengan bidangnya, serta uji ahli materi oleh seorang guru.

Setelah uji internal dilakukan terhadap prototipe I, terdapat saran-saran perbaikan dari penguji (ahli media dan ahli materi). Produk hasil perbaikan dari prototipe I kemudian disebut prototipe II.

3.3.2. Pengujian Eksternal

Terhadap hasil prototipe II, dilakukan uji eksternal yang dilakukan pada siswa yang digunakan sebagai sumber sekaligus media pembelajaran. Pengujian eksternal merupakan uji coba pemanfaatan produk oleh pengguna, meliputi kelayakan, kemudahan dalam memperoleh produk serta kemudahan dalam membantu siswa belajar. uji coba ini digunakan untuk memperoleh data dari lapangan guna perbaikan produk selanjutnya. Uji eksternal ini dilakukan terhadap siswa kelas IV di SD Swasta Bakti 1. Hasil pengujian eksternal ini akan memperoleh saran/masukan tentang produk yang dikembangkan. Berdasarkan saran-saran tersebut, akan dilakukan perbaikan produk yang kemudian disebut prototipe III. Prototipe III ini merupakan hasil akhir produk.

3.4. Tahapan Pengembangan

3.4.1. Pembuatan Produk

Peneliti menggunakan tahapan pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan. Berikut adalah tahapan ADDIE yang diaplikasikan pada penelitian ini:

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis kebutuhan pengembangan produk dan menganalisis karakteristik peserta didik kelas IV SD Swasta Bakti 1 melalui wawancara dan observasi. Proses analisis masalah dengan mengetahui metode apa yang digunakan dalam pembelajaran dan media apa yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut menunjukkan bahwa sekolah SD Swasta Bakti 1 membutuhkan media pembelajaran untuk menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga memotivasi siswa dalam belajar dan dapat mengurangi rasa bosan didalam kelas dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. *Design* (Desain/Perancangan)

Tahap desain adalah tahapan sebuah perencanaan yang akan dilakukan oleh peneliti (Waruwu, 2024). Dalam tahap ini, peneliti membuat desain media *smart box* untuk media pembelajaran. Setelah membuat desain, peneliti akan menentukan bahan dan peralatan yang digunakan. Serta, peneliti juga akan merancang materi bangun ruang yang akan dimasukkan ke dalam media *smart box*.

3. *Development* (Pengembangan)

Development berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Pada tahap ini, peneliti melanjutkan kerangka yang masih konseptual direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan (Mulyasari dkk., n.d.). Produk ini merupakan pengembangan dari penggabungan gambar dan permainan dengan kotak berbentuk unsur *smart box*. Uji coba produk sebelum diimplementasikan adalah bagian dari tahap pengembangan. Uji validasi produk dilakukan oleh tiga validator ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Peneliti mempersiapkan angket validasi produk untuk uji ini. Tujuannya mendapatkan penilaian dan rekomendasi dari validator.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, diimplementasi rancangan yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Peneliti menerapkan media pembelajaran yang telah dibuat dan sudah di uji oleh ketiga validator ahli. Peneliti menerapkan produk yang telah dibuat pada subjek penelitian yaitu kelas IV A SD Swasta Bakti 1 yang berjumlah 17 peserta didik.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi yaitu proses melihat produk pembelajaran yang sudah diimplementasikan. Pada tahap ini peneliti tidak melakukan tahap evaluasi. Peneliti hanya sampai tahap implementasi.

3.4.2. Pengujian Lapangan

Proses pelaksanaan peneliti yaitu diawali dengan observasi lapangan, menyusun media berdasarkan hasil identifikasi siswa kelas IV SD Swasta Bakti 1 lalu menguji kelayakan hasil produk melalui validasi ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran dan dilanjutkan dengan respon siswa terhadap produk pengembangan *smart box*. Produk dalam pengembangan berupa media pembelajaran *smart box* pada materi bangun ruang.

Pengujian lapangan bertujuan untuk membuat media pembelajaran lebih baik dari media awalnya. Kesesuaian media pembelajaran diuji sesuai atau tidaknya dengan karakteristik siswa di lapangan. Pengujian lapangan dilakukan satu kali yaitu pengujian lapangan secara besar. Pengujian lapangan secara besar ini dilakukan melalui validasi ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Masukan dari validator dilanjutkan dengan melakukan revisi produk. Revisi produk dilakukan setelah mendapat masukan dari para ahli untuk menghasilkan produk yang layak digunakan untuk diuji coba lapangan.

Uji coba produk dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pada media yang dibuat. Sebelum dinilai oleh validator ahli, media *smart box* akan didiskusikan dengan dosen pembimbing untuk melakukan pengecekan dan memberikan saran dan masukan. Uji validasi dilakukan oleh dua dosen ahli media dan materi yang memahami dan menguasai indikator dan materi pembelajaran yang dikembangkan. Untuk mendapatkan penilaian, peneliti menggunakan angket. Selain penilaian, peneliti berharap kritik dan saran untuk produk yang dikembangkan.

3.5. Jadwal Penelitian

Pelaksanaan waktu penelitian akan dilaksanakan dari bulan Desember - Juni tahun ajaran 2024/2025. Berikut adalah tabel rencana pelaksanaan penelitian:

Tabel 3.10 Rencana Dan Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Tahun Ajaran 2024/2025								
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pengajuan Judul									
Acc Judul									
Bimbingan Proposal									
Acc Proposal									
Seminar Proposal									
Revisi Proposal									
Penelitian									
Penyusunan Skripsi									
Sidang Skripsi									

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV SD Swasta Bakti 1, Jl. Pelajar No.1, Pulo Brayon Bengkel, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengembangan media pembelajaran matematika yang akan dilakukan di kelas IV SD Swasta Bakti 1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media *Smart Box* yang dirancang dengan menarik agar peserta didik lebih antusias dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan menggunakan empat tahap. Langkah-langkah ini telah dibahas. Karena peneliti mengubah model pengembangan sesuai kebutuhan, maka hanya digunakan sampai pada tahap implementasi dalam penelitian ini. Adapun berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, memperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

1. *Analysis* (Analisis)

a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru wali kelas dan observasi langsung dengan siswa diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran masih kurang konkrit karena guru kurang kreatif dan variasi dalam pembelajaran dimana hanya mengandalkan buku

paket sehingga pembelajaran yang monoton memberikan kejenuhan pada otak anak dalam memahami dan menyerap materi yang diberikan oleh guru. Pada pembelajaran biasanya guru menggunakan media yang sederhana berupa gambar-gambar yang berisi materi Pelajaran. Berdasarkan analisis kebutuhan ini, dapat dilihat bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran *Smart Box* pada materi bangun ruang.

b) Analisis Karakteristik Peserta Didik

Setelah mempelajari karakteristik peserta didik kelas IV SD Swasta Bakti 1. Ditemukan beberapa bahwa masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan Pelajaran dan mengabaikan Pelajaran yang sedang berlangsung. Maka mereka membutuhkan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menarik. Pada tahap ini, peserta didik cenderung menyukai pembelajaran yang melibatkan permainan agar tidak terasa monoton dan membosankan sehingga dapat terfokus dengan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan dikelas, terutama media *Smart Box* yang merupakan alat bantu pembelajaran menarik untuk ditampilkan pada materi bangun ruang.

2. *Design (Desain)*

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan media *Smart Box* pembelajaran matematika materi bangun ruang dengan beberapa langkah-langkah sebagai berikut :

a) Rancangan Awal Media *Smart Box*

Rancangan awal dari produk media *Smart Box* pada Pelajaran matematika materi bangun ruang ini terdiri dari *box* dengan 4 sisi yang bisa dibuka lebar kesamping dengan penutup di atasnya, disetiap sisi dalam *box* terdapat penjelasan materi disertai dengan gambar dan games didalamnya. Pembahasan isi *box* ditampilkan dengan perpaduan warna yang menarik sehingga tidak membosankan.



Gambar 4.1 Rancangan Awal Media *Smart Box*

b) Menyusun Instrumen

Adapun instrument penilaian media pembelajaran ini berupa angket kelayakan prosuk. Angket ini akan menghasilkan data yang bersumber dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan peserta didik.

c) Menyusun Modul Ajar

Penyusunan modul ajar bertujuan untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran dikelas yang diintegrasikan dengan pengimplikasikan media pembelajaran. Menyusun modul ajar berdasarkan tujuan pembelajaran, indikator pencapaian tujuan pembelajaran, konsep utama dan kompetensi awal yang telah dirancang untuk setiap pertemuan.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap lanjutan dari proses desain yang telah dirancang untuk pembuatan media *Smart Box* yang sesungguhnya. Setelah dilakukan pembuatan dan pengembangan media, pada tahap ini juga dilakukan uji kelayakan produk yang telah dikembangkan yang dilakukan oleh validator ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa. Ketiga data tersebut disusun secara terstruktur.

a) Pembuatan *Media Smart Box*

Pada tahap ini media yang sudah dirancang akan dibuat dan dikembangkan dan menghasilkan produk media *Smart Box*. Berikut Langkah-langkahnya:

- Membuat kerangka *Smart Box* menggunakan bahan kayu triplek dengan ukuran 40 x 50 cm, lalu membuat sketsa kantung dan roda yang akan dibuat didalam kotak.



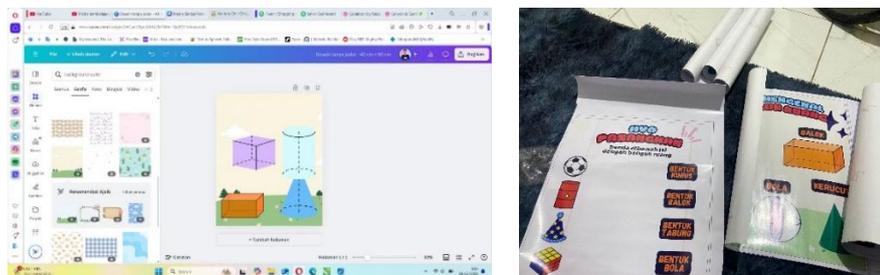
Gambar 4.2 Kerangka *Smart Box*

- Seluruh kotak ditutupi menggunakan triplek melamin (triplek warna).



Gambar 4.3 *Smart Box* Yang Sudah Dilapisi Triplek Warna

- Membuat materi dengan desain menarik lalu diprint menjadi stiker agar lebih mudah dipasang didalam kotak.



Gambar 4.4 Membuat Materi dan Dicitak Menjadi Stiker

- Selanjutnya materi pelajaran yang dicetak menjadi stiker ditempel kedalam kotak.



Gambar 4.5 Smart Box Yang Sudah Ditempel Materi

- Membuat sifat-sifat bangun ruang dengan ditempel ditusuk lidi dan membuat pertanyaan-pertanyaan mengenai bangun ruang untuk isi kantung yang ada diroda berputar.



Gambar 4.6 Materi dan Soal Untuk Isi Kantung Pada Smart Box

- Menyusun dan merapikan semua materi bangun ruang pada Smart Box



Gambar 4.7 Smart Box yang Sudah Disusun Sesuai Materinya

b) Validasi Ahli Media, Materi dan Bahasa

Pada tahap ini, media *Smart Box* dilakukan validasi oleh beberapa ahli yaitu ahli media, materi dan bahasa digunakan untuk mengukur kevalidan pada media *Smart Box*, serta untuk mendapatkan saran atau masukan dari para validator.

1) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media merupakan penilaian yang dilakukan untuk mengukur kevalidan media yang digunakan dalam mengembangkan media *Smart Box*. Validasi ahli media bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran *Smart Box* sudah sesuai dengan indikator yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui saran dan masukan untuk penyempurnaan media pembelajaran. Berikut ringkasan hasil validasi media yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Media

Validator	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si	73	75	97,33%	Sangat Valid

Dari data yang tertera diatas merupakan hasil perhitungan dari rumus:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{73}{75} \times 100$$

$$p = 97,33\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diatas, maka hasil validasi ahli media pada media pembelajaran *Smart Box* diperoleh skor yaitu “97,33%” dengan kriteria “Sangat Valid”, dapat ditarik Kesimpulan bahwa media pembelajaran *Smart Box* “Layak” untuk digunakan.

2) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi digunakan untuk mengukur kevalidan isi materi pada media *Smart Box*, serta untuk mendapatkan saran atau masukan dari validator terhadap sajian materi bangun ruang mata Pelajaran matematika pada media *Smart Box*. Berikut ringkasan hasil validasi materi pada tabel :

Tabel 4.2 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Materi

Validator	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Susanti, S.Pd	53	55	96,36%	Sangat Valid

Dari data diatas merupakan hasil perhitungan dari rumus

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{53}{55} \times 100\%$$

$$p = 96,36\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan hasil penilaian media yang dilakukan oleh validator ahli materi menunjukkan hasil skor yaitu “96,36%” dengan kriteria

“sangat valid”. dapat ditarik Kesimpulan bahwa media *Smart Box* “Layak” untuk digunakan.

3) Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa merupakan penilaian kevalidan media pembelajaran. Validasi bahasa bertujuan untuk mengetahui apakah bahasa yang digunakan pada media *Smart Box* sudah sesuai dengan indikator yang ditentukan, serta untuk mengetahui saran dan masukan untuk penyempurnaan media pembelajaran. Berikut ringkasan hasil validasi bahasa pada tabel yang disajikan :

Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Bahasa

Validator	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Amin Basri, S.Pd.I., M.Pd	49	50	98%	Sangat Valid

Dari data yang tertera diatas merupakan hasil perhitungan dari rumus:

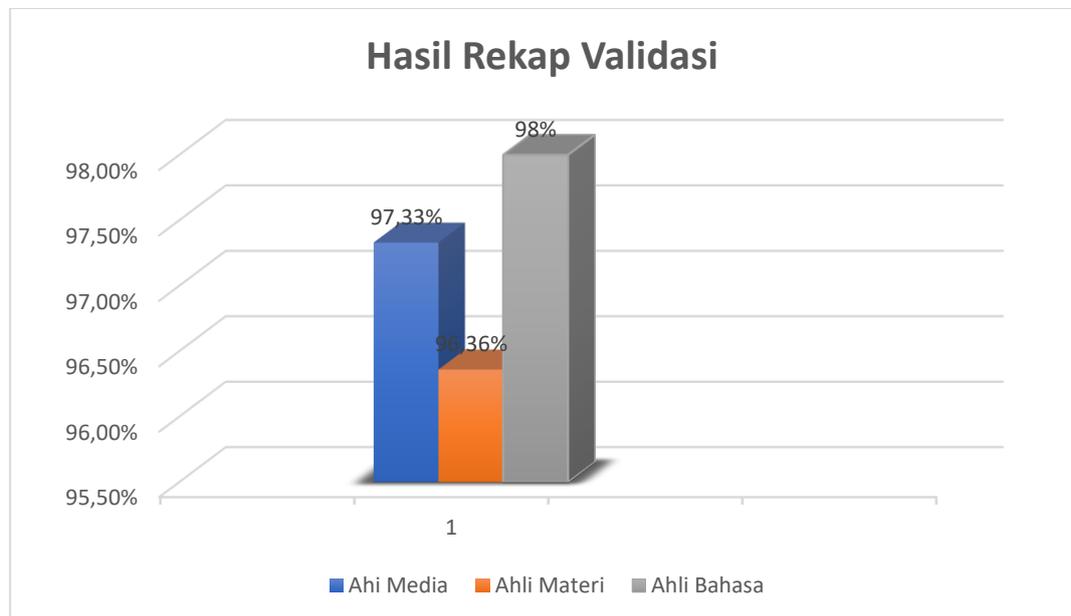
$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{49}{50} \times 100$$

$$p = 98\% \text{ (sangat valid)}$$

Berdasarkan hasil penilaian media yang dilakukan oleh validator ahli bahasa diperoleh skor yaitu “98%” dengan kriteria “Sangat Valid”, dapat ditarik Kesimpulan bahwa media pembelajaran *Smart Box* “Layak” untuk digunakan.

Hasil rekap validasi dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 4.8 Hasil Rekap Validasi

4. *Implementation (Implementasi)*

Setelah divalidasi dan tidak memerlukan perbaikan/revisi, pada tahap implementasi ini pengembangan media pembelajaran *Smart Box* dilakukan. Langkah berikutnya yaitu melaksanakan uji coba lapangan dengan penilaian respon guru dan respon peserta didik. Kegiatan implementasi dilakukan di kelas IV SD Swasta Bakti 1 sebanyak 17 peserta didik.

a) Data Hasil Uji Coba Kepraktisan Guru

Uji coba kepraktisan media pembelajaran ini dilakukan oleh 1 guru yaitu wali kelas IV A. hasil uji coba kepraktisan guru terhadap media pembelajaran *Smart Box* menggunakan instrument berupa angket, sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Kepraktisan Produk Oleh Guru

Validator	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Rini Diniati, S.Pd	43	50	86%	Sangat Praktis

Data analisis diatas merupakan hasil perhitungan dengan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{43}{50} \times 100$$

$$p = 86\% \text{ (sangat praktis)}$$

Berdasarkan hasil respon guru diatas diperoleh skor yaitu “86%” dengan kriteria “Sangat Praktis”. Dengan demikian kepraktisan pada pengembangan media berhasil mencapai tujuannya untuk melihat respon guru untuk diterapkan sebagai media dalam proses belajar mengajar di kelas IV A SD Swasta Bakti 1.

b) Data Hasil Uji Coba Kepraktisan Peserta Didik

Uji coba kepraktisan media juga dilakukan pada 17 peserta didik kelas IV SD Swasta Bakti 1. Hasil analisi uji kepraktisan yang telah dilakukan kepada peserta didik disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Hasil Kepraktisan Produk Oleh Peserta Didik

Validator	Total Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
Peserta Didik Kelas IV A	812	850	95,52%	Sangat Praktis

Dari data analisis diatas merupakan hasil perhitungan dengan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{812}{850} \times 100\%$$

$$p = 95,52\% \text{ (sangat praktis)}$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji coba pada peserta didik, media *Smart Box* materi bangun ruang diperoleh skor yaitu “95,52%” dengan kriteria “Sangat Praktis”, dapat ditarik kesimpulan bahwa media *Smart Box* “Layak” untuk digunakan.

Hasil rekap kepraktisan dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 4.9 Hasil Rekap Kepraktisan Guru dan Siswa

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Media yang telah dikembangkan tersebut berupa media ajar *Smart Box* Dimana media ini disusun berdasarkan pada kebutuhan guru dan peserta didik di kelas IV A SD Swasta Bakti 1. Media pembelajaran *Smart Box* sebagai produk yang dikembangkan dalam beberapa tahap mengikuti model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari tahapan *Analysis, Design, Depelovment, Implementation dan Evaluation*. Namun karena keterbatasan waktu penelitian, hanya dilakukan sampai tahap implementasi saja. Selanjutnya dilakukan uji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Kemudian pada tahap desain, yaitu mulai dari rancangan awal media yaitu dengan merancang *Smart Box* menjadi kotak yang menarik. Pembuatan instrumen penilaian berupa angket kelayakan produk. Angket ini menghasilkan data dari validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Selanjutnya pembuatan modul yaitu modul ajar yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, indikator pencapaian tujuan pembelajaran, konsep utama dan kompetensi awal yang telah dirancang untuk setiap pertemuan.

Pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan produk media yang telah dirancang sebelumnya dan melakukan validasi, dimana validasi melihat kelayakan produk sebelum melakukan uji coba atau digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan analisis media oleh validator ahli media diperoleh

97,33% “Sangat Valid”, ahli materi “Sangat Valid” dan ahli bahasa 98% “Sangat Valid”. Dengan hasil dari validator tersebut disimpulkan bahwa media *Smart Box* layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Setelah melewati uji kelayakan oleh para ahli, media akan diuji kepraktisan kepada guru, hasil uji coba kepraktisan guru diperoleh “Sangat Praktis”. Selain itu pada tahap implementasi media akan diuji coba kepraktisan kepada peserta didik kelas IV A SD Swasta Bakti 1 yang berjumlah 17 orang, hasil uji coba kepraktisan peserta didik diperoleh “Sangat Praktis”. Hasil uji coba kepraktisan oleh guru dan peserta didik menunjukkan tanggapan yang baik terhadap penggunaan media *Smart Box* di kelas IV SD Swasta Bakti 1, maka dapat disimpulkan media *Smart Box* layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media *Smart Box* yang dikembangkan layak digunakan pada peserta didik kelas IV SD Swasta Bakti 1 sebagai media pembelajaran, dilihat dari Tingkat kevalidan yang diberikan oleh para ahli dan tingkat kepraktisan oleh guru dan peserta didik yang dinilai sangat baik. Penggunaan media *Smart Box* membuat peserta didik tertarik dan antusias dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga terlibat dalam pengalaman belajar yang baru, menunjukkan rasa ingin tahu terhadap media yang digunakan. Media *Smart Box* membantu peserta didik untuk lebih fokus memperhatikan penjelasan guru, hal ini berbeda dengan situasi pembelajaran yang biasa hanya berupa membaca buku dan mengerjakan soal saja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media *Smart Box* diperoleh Kesimpulan sebagai berikut :

1. Media *Smart Box* materi bangun ruang yang dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Namun dalam penelitian ini, peneliti membatasi sampai pada tahap *Implementation* saja dikarenakan keterbatasan waktu. Pada tahap *Analysis*, peneliti menganalisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Tahap *Design*, merancang awal media *Smart Box*, menyusun instrument penilaian berupa angket dan menyusun modul ajar. Tahap *Development* merupakan tahap pembuatan media sesungguhnya sesuai dengan yang sudah dirancang dan melakukan validasi media *Smart Box* oleh 3 ahli yaitu ahli media, materi dan bahasa untuk mengevaluasi kevalidan media tersebut. Selanjutnya tahap *Implementation*, Dimana uji coba kepraktisan media akan dilakukan oleh guru dan peserta didik.
2. Kevalidan media *Smart Box* diperoleh dari hasil validasi pada tahap *Development*. Validasi dilakukan oleh validator ahli media, materi dan bahasa. Berdasarkan hasil validasi diperoleh ahli media 97,33% dengan kriteria “sangat valid”, ahli materi 96,36% dengan kriteria “sangat valid”

dan ahli bahasa 98% dengan kriteria “sangat valid”. Dengan demikian, media *Smart Box* layak digunakan.

3. Kepraktisan media *Smart Box* didapatkan melalui uji coba pada tahap *Implementation*. Kepraktisan diperoleh oleh guru dan peserta didik. Hasil kepraktisan oleh guru diperoleh 86% dengan kriteria “sangat praktis” dan berdasarkan kepraktisan oleh 17 orang peserta didik diperoleh 95,52% dengan kriteria “sangat praktis”. Dengan demikian, media *Smart Box* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata Pelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SD Swasta Bakti 1.

5.2 Saran Pengguna

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka saran dari peneliti sebagai berikut :

1. Media pembelajaran *Smart Box* dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dikelas agar proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, aktif, efektif dan menarik bagi peserta didik.
2. Peneliti menyarankan untuk pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan media *Smart Box* yang lebih baik lagi serta lebih menarik lagi dalam segi penampilan cover maupun isi, agar lebih menarik minat belajar peserta didik.
3. Pengujian produk dapat dilakukan secara lebih luas untuk menghasilkan produk pengembangan yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adesya, D., Afiani, K. D. A., & Mirnawati, L. B. (2024). Pengembangan Media Jumping Number Tree Berbasis Smart Box Materi Pola Bilangan Pada Peserta Didik Kelas I Sd Muhammadiyah 2 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03), 1657–1678.
- Agustini, S. A., & Misbah. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Box Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 41–56.
- Amir, A. (2016). Penggunaan Media Gambardalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksakta*, 2(1), 17–32. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v1i1.3259>
- Aniyawati, R. S., Dewi, N. K., & Ayuningtyas, D. M. (2024). Penerapan media smart box untuk meningkatkan hasil belajar ppkn materi keberagaman sebagai kekuatan siswa kelas v sd. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(10), 1–17.
- Asela, S., Salsabila, U. H., Lestari, N. H. P., Sihati, A., & Pertiwi, A. R. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran PAI Bagi Gaya Belajar Siswa Visual. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1297–1304.
- Azahrah, F. R., Afrinaldi, R., & Fahrudin. (2021). Keterlaksanaan Pembelajaran Bola Voli Secara Daring Pada SMA Kelas X Se- Kecamatan Majalaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 531–538. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5209565>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Juardi, I. F., & Komariah. (2023). Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget. *Journal on Education*, 06(01), 2179–2187.
- Kristanto, D. H., Kurnia, I., & Wahyudi. (2022). *Pengembangan Media Kotak Pintar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian & Pembagian Kelas II SD*. 4(2), 1392–1399.
- Maulidiana, F., Wardana, L. A., & Jannah, F. (2024). Pengembangan Media Smart Box Pada Pembelajaran Tumbuhan dan Energi Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN Curahgrinting 1 Probolinggo. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 1664–1675.
- Mulyasari, R., Irvan, & Doly, M. (n.d.). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model Addie (Sekolah Dasar). *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 334–342.
- Muslihin, H. Y., Loita, A., & Nurjanah, D. S. (2022). Instrumen Penelitian

- Tindakan Kelas untuk Peningkatan Motorik Halus Anak. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(1), 99–106. <https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.51341>
- Novita, R., & Harahap, S. Z. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di Smk. *Jurnal Informatika*, 8(1), 36–44. <https://doi.org/10.36987/informatika.v8i1.1532>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pakpahan, A. F., Prasetio, A., Negara, E. S., Gurning, K., Situmorang, R. F. R., Tasnim, T., Sipayung, P. D., Sesilia, A. P., Rahayu, P. P., Purba, B., Chaerul, M., Yuniwati, I., Siagian, V., & Rantung, G. A. J. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*.
- Pradiani, N. P. W. Y., 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>
- Putra, M. P. (2019). Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/15633%0Ahttps://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/viewFile/15633/15129>
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 365–376.
- Rahayuningsih, S. S., Soesilo, T. D., & Kurniawan, M. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Dengan Media Kotak Pintar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(1), 11–18. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p11-18>
- Rahmasari, F., & Lestari, N. (2023). Pengembangan Media Magic Box Berbasis Demonstrasi pada Pembelajaran Matematika KPK dan FPB di Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(9), 7783–7792.
- Ratnasari, R., Yurahman, Y. B., & Trisnani, N. (2023). Peningkatan kemampuan pemahaman berhitung perkalian dengan media smart candy box. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an*, 9(1), 6–13.
- Rohani. (2020). Media Pembelajaran. In *Repository.Uinsu*.
- Saleh, M. S., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin. (2021). Media Pembelajaran. In *Eureka Media Aksara*. <https://repository.penerbiteuraka.com/publications/563021/media-pembelajaran>

- Sandra, A. L., & Kusuma, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Box Mathematic Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 1 SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 587–601.
- Saofah, T., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2024). Pengembangan Media Smart Box berbasis Science Environment Technology Society (SETS) dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 357–365.
- Sipayung, A. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika tentang Sifat-Sifat Bangun Ruang Sederhana melalui Contextual Teaching and Learning. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 401–412. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.522>
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 33–40. <http://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3155>
- Subekti, F. D., Amalia, S. N., & Wafa, K. (2024). Pengembangan Media Hawa Smart Box Materi Hak Dan Kewajiban Kelas Iii Sdn Gadungan 05 Kabupatn Blitar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 1431–1441.
- Sukaryanti, A., Murjainah, M., & Syaflin, S. L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman Di Indonesia Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 7(1), 140–149. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i1.675
- Trisnani, N. (2022). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar: Antara Kepercayaan Vs Realita. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 49–67. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i1.4034>
- Wahyuningsih, S. (2018). Meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan linier dua variabel melalui model pembelajaran Think Talk Write (TTW). *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 261–269. <https://doi.org/10.33654/math.v4i0.278>
- 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>
- Wibowo, A., Armanto, D., & Lubis, W. (2022). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Bangun Ruang Kelas V Sekolah Dasar Dengan Model CIPP. *Journal of Educational Analytics (JEBA)*, 1(1), 27–40. <https://doi.org/10.55927/jeda.v1i1.424>

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1 ATP



Alur Dan Tujuan Pembelajaran Dalam Rangka Pengembangan Perangkat Ajar (Matematika Kelas IV SD)

Capaian Pembelajaran Fase B	
<p>Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengeneralisasi pemahaman dan melakukan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 999.999, serta memahami hubungan antara operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) termasuk menggunakan sifat-sifat operasi dalam menentukan hasil perhitungan, menentukan faktor, kelipatan, KPK, dan FPB dari bilangan cacah, memahami pecahan dan menentukan posisinya pada garis bilangan, serta membandingkan dua pecahan. Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan sederhana, memahami hubungan antara operasi perkalian dan pembagian, menemukan pola gambar, objek sederhana, dan pola bilangan melibatkan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Peserta didik dapat dan mengukur panjang benda menggunakan satuan baku, menggunakan satuan baku luas dan volume, serta menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar. Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang (prisma dan balok). Peserta didik juga dapat menyajikan dan menganalisis data sederhana menggunakan turus dalam bentuk bentuk bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, diagram batang, dan diagram garis, serta menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.</p>	
Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen	
<p>Pemahaman Matematika Geometri</p>	<p>Pada akhir fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dari segiempat, segitiga, segibanyak dan lingkaran dan membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma dan tabung. Siswa diberikan berbagai bangun ruang, kemudian diberi penjelasan tentang apa itu sudut, rusuk, dan permukaan. Lalu siswa menggambar bangun ruang tersebut kemudian menunjukkan dan menghitung jumlah sudut, rusuk, dan permukaan tiap bangun ruang dan</p>

	mengklasifikasikan bangun ruang tersebut sesuai namanya.		
Kata Kunci	Sudut, Rusuk, Permukaan, Balok, Kubus, Tabung, Kerucut, Bola, Limas dan Prisma		
Tujuan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Profil Pelajar Pancasila
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanipulasi (memainkan) bangun ruang dengan membangun balok, menyusun menjadi sebuah bentuk, menggambar bangun ruang dan membuat bentuk-bentuk yang berbeda 2. Menyebutkan ciri-ciri bangun ruang seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan jumlah rusuk prisma dan tabung 	Bangun Ruang		<ul style="list-style-type: none"> ○ Bernalar kritis ○ Kreatif ○ Mandiri

Mengetahui
Kepala Sekolah

(Nindi Putri, S.Pd)

Medan, April 2025
Guru Kelas 4

(Rini Diniati, S.Pd)

Lampiran 2 Modul Ajar

MODUL AJAR	
A. INFORMASI UMUM	
Penyusun	Widya Arla
Institusi	SD Swasta Bakti 1
Mata Pelajaran	Matematika
Topik	Geometri
Materi Pokok	Mengenal Bangun Ruang Serta Sifat-Sifatnya
Jenjang Sekolah	SD
Fase/Kelas	B/4
Tahun Pelajaran	2024/2025
Semester	2
Alokasi Waktu	2 x 35 menit (2 JP)
Jumlah Pertemuan	1 Pertemuan
Moda Pembelajaran	Tatap Muka
Model Pembelajaran	Problem Based Learning (PBL)
Strategi Pembelajaran	Kooperatif
Metode	Ceramah, Diskusi, Praktik, Tanya Jawab
Target Peserta Didik	Peserta Didik Reguler
Karakteristik Peserta Didik	Modul ini dapat digunakan oleh semua karakteristik peserta didik
Jumlah Peserta Didik	17
Kompetensi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik dapat mengenal dan memahami bentuk-bentuk bangun ruang 2) Peserta didik dapat memahami sifat-sifat bangun ruang
Profil Pelajar Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, • Berkebinekaan global, • Bergotong-royong, • Mandiri, • Bernalar Kritis, • Kreatif
Sarana dan Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> • Buku paket • Video pembelajaran • Media pembelajaran <i>Smart Box</i> • Laptop • Speaker

B. KOMPONEN INTI
1. Capaian Pembelajaran (CP)
Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat bersama (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu bersama ini memungkinkan.
2. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami bentuk-bentuk bangun ruang 2. Memahami sifat-sifat bangun ruang
3. Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengenal dan memahami bentuk-bentuk bangun ruang melalui media pembelajaran <i>Smart Box</i> dengan baik. 2. Siswa dapat memahami sifat-sifat bangun ruang setelah mengamati media pembelajaran <i>Smart Box</i> dengan tepat.
4. Pemahaman Bermakna
Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan dalam mengenali dan memahami bangun ruang, serta dapat memahami sifat-sifat dari bangun ruang.
5. Pertanyaan Pemantik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan gambar merangsang peserta didik untuk menjawab ini benda apa, kalian tahu tidak ini 64ersama64i64?
6. Kegiatan Pembelajaran
A. Kegiatan Pendahuluan (10)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa dengan salam dan mengecek kehadiran siswa 2. Peserta didik dan guru berdoa bersama 3. Guru melakukan apersepsi seputar dengan materi 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran 5. Siswa mendengarkan penjelasan guru

B. Kegiatan Inti (50)
<p>Sintak Problem Based Learning Orientasi Pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu siswa untuk maju ke depan kelas 2. Peserta didik mendemonstrasikan dua buah gambar mengenai bangun ruang 3. Guru memberikan pernyataan pemantik <ol style="list-style-type: none"> a. Benda 64ersama? Dan berbentuk apa gambar 64ersama64i? 4. Guru menayangkan video pembelajaran dan slide Power point (LCD) tentang Bangun Ruang dan sifatnya Link video : https://youtu.be/mSoKyLJehYM?si=ls1ba5XILf-qmNX-

5. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai bangun ruang dan sifatnya
6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya

Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar

7. Guru menunjukkan media bangun ruang dan peserta didik mengamatinya
8. Peserta didik menentukan ruas-ruas pada bangun ruang
9. Peserta didik dibagikan ke dalam 3 kelompok untuk menyelesaikan permasalahannya pada lembar LKPD
10. Peserta didik mempersiapkan alat dan bahan untuk menyelesaikan tugas kelompok

Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok

11. Guru membimbing jalannya diskusi dan penyelesaian tugas kelompok dan memastikan setiap kelompok melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan
12. Guru memastikan setiap anggota aktif mengikuti menyelesaikan tugas kelompok

Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil

13. Perwakilan masing-masing kelompok membacakan hasil diskusi dan tugasnya di depan kelas, kelompok lain mendengarkan dan menanggapi.
14. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan kelompok lain

Menganalisis Dan Mengevaluasi Hasil

15. Peserta didik secara berkelompok mengidentifikasi pengelompokan nama-nama bangun ruang dan sifat-sifatnya berdasar media pembelajaran *Smart Box*
16. Peserta didik mendengarkan penguatan yang disampaikan oleh guru

C. Kegiatan Penutup (10)

1. Guru memandu peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran
2. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.
3. Guru melakukan penilaian hasil belajar
4. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa
5. Guru memberikan soal
6. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pembelajaran selanjutnya.
7. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik.

8. Asesmen
<p>a. Jenis Asesmen</p> <p>1) Asesmen Formatif</p> <p>b. Bentuk Asesmen</p> <p>1) Asesmen Formatif</p> <p>2) Sikap (Profil Pelajar Pancasila): observasi (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, Berkebinekaan Global, Gotong Royong, Mandiri)</p> <p>3) Kerampilan: Penilaian laporan percobaan</p> <p>4) Pengetahuan: Tes Uraian 5 soal</p>
9. Pengayaan Dan Remedial
<p>a. Remedial</p> <p>1. Memperbaiki tugas, Latihan soal yang belum mencapai KKM</p> <p>b. Pengayaan</p> <p>1. Memperdalam materi tentang Bangun Ruang dan Sifatnya</p>

Medan, April 2025

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas IV

(Nindi Putri, S.Pd)

(Rini Diniati, S.Pd)

Peneliti

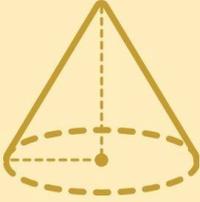
(Widya Arla)

Nama : _____

Kelas : _____

BANGUN RUANG

Tentukan banyak rusuk dan sisi dari bangun ruang di bawah ini!

<p>1</p> <p>Rusuk : <input type="text"/></p> <p>Sisi : <input type="text"/></p> 	<p>2</p> <p>Rusuk : <input type="text"/></p> <p>Sisi : <input type="text"/></p> 
<p>3</p> <p>Rusuk : <input type="text"/></p> <p>Sisi : <input type="text"/></p> 	
<p>5</p> <p>Rusuk : <input type="text"/></p> <p>Sisi : <input type="text"/></p> 	<p>6</p> <p>Rusuk : <input type="text"/></p> <p>Sisi : <input type="text"/></p> 

Lampiran 3 hasil wawancara

Lembar Hasil Wawancara Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan pada sekolah ini bu?	Sekolah ini sudah menggunakan Kurikulum Merdeka untuk kelas 1-2 dan 4-5, sedangkan kelas 3 dan 6 masih menggunakan K13
2.	Apakah ibu mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum melakukan proses pembelajaran bu?	Iya, saya mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum saya akan mengajar dikelas
3.	Apakah ada kendala disaat ibu melakukan proses pembelajaran bu?	Iya ada, salah satunya kesulitan dalam menciptakan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran
4.	Bagaimana ibu mengatasi kendala yang didapatkan selama proses pembelajaran bu?	Biasanya saya melakukan dengan cara saya mengajar melakukan model dan metode. Hal tersebut saya lakukan agar siswa menjadi lebih aktif belajar
5.	Apakah ibu menggunakan media pada saat mengajar bu?	Iya saya menggunakan media dibeberapa mata Pelajaran yang akan saya bawakan. Tidak semua materi memiliki media yang tepat. Oleh karena itu, saya masih bingung jika saya harus membuat media di setiap materi yang berbeda-beda. Salah satu media pembelajaran yang saya buat yaitu media pembelajaran yang menampilkan cara pernapasan manusia
6.	Media pembelajaran apa saja yang pernah ibu gunakan saat mengajar bu?	Saya biasanya menggunakan media gambar, media audiovisual, dan terkadang saya membuat media pembelajaran menggunakan barang-barang yang sudah tidak terpakai.
7.	Bagaimana respon siswa jika ibu menggunakan media pada saat proses pembelajaran?	Siswa sangat senang ketika menggunakan media sehingga mereka semangat dan aktif dalam

		mengikuti proses pembelajaran.
8.	Apakah terdapat kesulitan saat mengajar menggunakan media bu?	Di beberapa kesempatan penggunaan media pembelajaran malah membuat mereka bingung karena media yang dibuat susah digunakan dan dipahami, sehingga saya harus lebih ekstra dalam memperjelaskan penggunaan media pembelajaran tersebut.
9.	Menurut ibu, apa kelemahan dan kelebihan mengajar menggunakan media pembelajaran bu?	Kelebihan menggunakan media yaitu pembelajaran saya menjadi menarik dan siswa menjadi aktif. Sedangkan kelemahan menggunakan media yaitu disaat saya belum bisa mengontrol kelas dengan baik sehingga dapat mengakibatkan suasana kelas yang kurang kondusif.

Medan, 14 Desember 2024

Guru Kelas IV

(.....Rini Diniati, S-Pd.....)

Link Wawancara : https://youtu.be/_LqyWOjWzwM?si=DIG73oTvRGJTZkek

Dokumentasi Wawancara :



Lampiran 4 Lembar Angket Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Mahasiswa : Widya Arla
 Materi Pokok : Bangun Ruang dan Sifatnya
 Nama Validator : Dr. Marah Dely Alasution, S.Pd., M.Si
 Hari/Tanggal : Senin, 14 April 2015

A. Petunjuk Penilaian

- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang media *Smart Box* yang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disesuaikan dengan rentang skala validasi mulai dari "Sangat Baik" sampai dengan "Sangat Kurang Baik" dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang Baik
 1 = Sangat Kurang Baik
- Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Kemenarikan Media	1. Tampilan komponen-komponen media pembelajaran <i>Smart Box</i> menarik	✓				
		2. Media sesuai dengan konsep materi yang dipelajari	✓				

		3. Kombinasi warna dan gambar pada media <i>Smart Box</i>	✓					
		4. Ketepatan ukuran media		✓				
		5. Media dapat meningkatkan sifat keingintahuan peserta didik	✓					
		6. Media <i>Smart Box</i> mudah digunakan	✓					
2.	Ketahanan Media	7. Media <i>Smart Box</i> aman digunakan peserta didik	✓					
		8. Keawetan bahan yang digunakan pada media <i>Smart Box</i>	✓					
		9. Cetakan dan bentuk media <i>Smart Box</i>	✓					
3.	Fisik Media	10. Kejelasan tulisan pada judul media <i>Smart Box</i>	✓					
		11. Kejelasan angka pada media <i>Smart Box</i>	✓					
		12. Ketetapan pemilihan warna pada media <i>Smart Box</i>	✓					
4.	Kemudahan Pengguna	13. Petunjuk penggunaannya mudah dipahami	✓					
		14. Kemudahan media <i>Smart Box</i> dalam menyampaikan materi	✓					
		15. Kemudahan media <i>Smart Box</i> untuk dibawa kemana-mana		✓				

Kesimpulan :

Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi	
Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran	✓
Tidak layak digunakan dalam pembelajaran di SD	

Kritik dan Saran Mengenai Media Pembelajaran *Smart Box*

Media pul di digunani
.....
.....
.....

Medan,
Validator


(.....)

Lampiran 5 Lembar Angket Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Mahasiswa : Widya Arla
 Materi Pokok : Bangun Ruang dan Sifatnya
 Nama Validator : Susanti, S.Pd
 Hari/Tanggal : Senin / 19 April 2025

A. Petunjuk Penilaian

- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli materi tentang media *Smart Box* yang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disesuaikan dengan rentang skala validasi mulai dari "Sangat Baik" sampai dengan "Sangat Kurang Baik" dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang Baik
 1 = Sangat Kurang Baik
- Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Aspek Pembelajaran	1. Materi yang disajikan menggunakan <i>Smart Box</i> sesuai dengan konsepnya	✓				
		2. Keterlibatan peserta didik	✓				

		dalam aktivitas belajar					
		3. Kesesuaian urutan materi	✓				
		4. Materi jelas dan mudah dibaca	✓				
		5. Materi sesuai dengan KI dan KD	✓				
		6. Materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	✓				
		7. Materi yang digunakan berkaitan dengan metode yang digunakan		✓			
		8. Materi menarik bagi peserta didik	✓				
		9. Materi dapat dipahami oleh peserta didik	✓				
2.	Aspek Isi Materi	10. Media <i>Smart Box</i> Matematika Bangun Ruang dapat mendukung pencapaian Kompetensi Dasar		✓			
		11. Isi materi relevan dengan pembelajaran	✓				

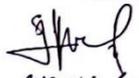
Kesimpulan :

Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi	✓
Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran	
Tidak layak digunakan dalam pembelajaran di SD	

Kritik dan Saran Mengenai Materi Pembelajaran media *Smart Box*

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

Medan,
Validator


Susanti, S.Pd.
.....

Lampiran 6 Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Nama Mahasiswa : Widya Arla
 Materi Pokok : Bangun Ruang dan Sifatnya
 Nama Validator : Amin Basri, S. Pd. L., M. Pd
 Hari/Tanggal : Senin / 19 April 2025

A. Petunjuk Penilaian

- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli bahasa tentang media *Smart Box* yang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disesuaikan dengan rentang skala validasi mulai dari "Sangat Baik" sampai dengan "Sangat Kurang Baik" dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.
 5 = Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup
 2 = Kurang Baik
 1 = Sangat Kurang Baik
- Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Aspek Keterbacaan	1. Menggunakan kaidah Bahasa yang baik dan benar	✓				
		2. Bahasa yang digunakan lugas dan	✓				

		mudah dipahami oleh peserta didik					
		3. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif	✓				
		4. Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pokok bahasan	✓				
		5. Ketepatan pemilihan Bahasa dalam menguraikan materi	✓				
2.	Kalimat	6. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran	✓				
		7. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan	✓				
		8. Ketepatan ejaan	✓				
		9. Konsistensi penggunaan istilah	✓				
		10. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	✓				

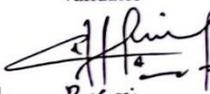
Kesimpulan :

Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi	
Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran	✓
Tidak layak digunakan dalam pembelajaran di SD	

Kritik dan Saran Mengenai Bahasa dalam Pembelajaran media *Smart Box*

Layar digunakan dalam presentasi
.....
.....
.....

Medan,
Validator


(Agus Basri)

Lampiran 7 Lembar Angket Respon Guru

LEMBAR ANGKET RESPON GURU

Nama Mahasiswa : Widya Arla
 Materi Pokok : Bangun Ruang dan Sifatnya
 Nama Guru : RINI DINIATI, S.Pd
 Hari/Tanggal : Rabu, 16 April 2025

A. Petunjuk Penilaian

- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli bahasa tentang media Smart Box yang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disesuaikan dengan rentang skala validasi mulai dari "Sangat Setuju" sampai dengan "Sangat Tidak Setuju" dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.
 1 = Sangat Tidak Setuju
 2 = Tidak Setuju
 3 = Kurang Setuju/Ragu-Ragu
 4 = Setuju
 5 = Sangat Setuju
- Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

B. Aspek Penilaian

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Tampilan media	1. Media yang disajikan menarik secara visual		✓			
		2. Kesesuaian ukuran media <i>Smart Box</i>		✓			
		3. Gambar yang terdapat pada media <i>Smart Box</i> menarik dalam	✓				

		pembelajaran					
		4. Tampilan media <i>Smart Box</i> sederhana dan memiliki daya tarik dalam pembelajaran	✓				
		5. Media <i>Smart Box</i> sesuai dengan konsep materi yang dipelajari	✓				
2.	Penyajian materi	6. Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
		7. Materi yang terdapat pada media <i>Smart Box</i> jelas dan padat dalam penyajiannya	✓				
		8. Penyampaian materi yang berurutan	✓				
3.	Manfaat	9. Media <i>Smart Box</i> dapat meningkatkan keingintahuan peserta didik	✓				
		10. Media <i>Smart Box</i> dapat mempermudah dalam memahami pembelajaran	✓				

Kesimpulan :

Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD tanpa revisi	✓
Layak selanjutnya untuk digunakan dalam pembelajaran di SD dengan revisi sesuai saran	.
Tidak layak digunakan dalam pembelajaran di SD	

Kritik dan Saran Mengenai Media Pembelajaran *Smart Box*

agar lebih di tingkatkan lagi dan lebih menarik dalam media pembelajaran

Medan,

Validator

Rini duniati, Spd

(Rini duniati, Spd)

Lampiran 8 Lembar Angket Respon Peserta Didik

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Amira Nur Dzikira

Kelas : 4 B

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama dan kelas
2. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan tersebut dan isilah sesuai dengan apa yang anda rasakan dalam proses pembelajaran
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada koion yang sesuai dengan pendapat anda untuk setiap pernyataan yang diberikan.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju/Ragu-Ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Rasa senang	1. Saya senang mempelajari materi bangun ruang dengan media <i>Smart Box</i>	✓				
		2. Saya bersungguh-sungguh mengikuti pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i>	✓				
2.	Minat	3. Saya suka bentuk dan warna media <i>Smart Box</i>	✓				
		4. Saya menyukai media <i>Smart Box</i> karena termotivasi untuk belajar	✓				
3.	Keaktifan	5. Pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i> menjadikan saya aktif	✓				
		6. Saya menjadi tidak bosan dengan adanya media <i>Smart Box</i> dalam pembelajaran	✓				

4.	Keseriusan	7. Saya berkonsentrasi dengan baik sehingga dapat memahami materi	✓				
5.	Kemudahan	8. Saya mudah memahami materi pembelajaran	✓				
		9. Saya tidak kesulitan menggunakan <i>Smart Box</i>	✓				
10.	Ketertarikan	10. Saya tertarik belajar dengan menggunakan media <i>Smart Box</i>	✓				

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : ayasho

Kelas : 4 A

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama dan kelas
2. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan tersebut dan isilah sesuai dengan apa yang anda rasakan dalam proses pembelajaran
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda untuk setiap pernyataan yang diberikan.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju/Ragu-Ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Rasa senang	1. Saya senang mempelajari materi bangun ruang dengan media <i>Smart Box</i>	✓				
		2. Saya bersungguh-sungguh mengikuti pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i>	✓				
2.	Minat	3. Saya suka bentuk dan warna media <i>Smart Box</i>		✓			
		4. Saya menyukai media <i>Smart Box</i> karena termotivasi untuk belajar	✓				
3.	Keaktifan	5. Pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i> menjadikan saya aktif		✓			
		6. Saya menjadi tidak bosan dengan adanya media <i>Smart Box</i> dalam pembelajaran	✓				

4.	Keseriusan	7. Saya berkonsentrasi dengan baik sehingga dapat memahami materi	✓				
5.	Kemudahan	8. Saya mudah memahami materi pembelajaran	✓				
		9. Saya tidak kesulitan menggunakan <i>Smart Box</i>		✓			
10.	Ketertarikan	10. Saya tertarik belajar dengan menggunakan media <i>Smart Box</i>	✓				

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : CICITA AZZAHRA

Kelas : 4A

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama dan kelas
2. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan tersebut dan isilah sesuai dengan apa yang anda rasakan dalam proses pembelajaran
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda untuk setiap pernyataan yang diberikan.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Kurang Setuju/Ragu-Ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Rasa senang	1. Saya senang mempelajari materi bangun ruang dengan media <i>Smart Box</i>	✓				
		2. Saya bersungguh-sungguh mengikuti pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i>		✓			
2.	Minat	3. Saya suka bentuk dan warna media <i>Smart Box</i>	✓				
		4. Saya menyukai media <i>Smart Box</i> karena termotivasi untuk belajar		✓			
3.	Keaktifan	5. Pembelajaran dengan media <i>Smart Box</i> menjadikan saya aktif	✓				
		6. Saya menjadi tidak bosan dengan adanya media <i>Smart Box</i> dalam pembelajaran		✓			

4.	Keseriusan	7. Saya berkonsentrasi dengan baik sehingga dapat memahami materi	✓				
5.	Kemudahan	8. Saya mudah memahami materi pembelajaran		✓			
		9. Saya tidak kesulitan menggunakan <i>Smart Box</i>	✓				
10.	Ketertarikan	10. Saya tertarik belajar dengan menggunakan media <i>Smart Box</i>		✓			

Lampiran 9 Dokumentasi :





Lampiran 10 K1

FORM K 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

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 :

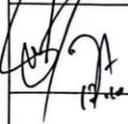
Nama Mahasiswa : Widya Arla

N P M : 2102090010

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kredit Kumulatif : 120,0

IPK = 3,86

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengembangan Smart Box Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti I	
	Efektivitas Media Smart Box Sebagai Media Pembelajaran IPA tentang Perubahan Wujud Benda Kelas IV SD Swasta Bakti I	
	Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SQ3R Siswa Kelas IV SD Swasta Bakti I	

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

Medan, 17 Oktober 2024

Hormat Pemohon,



Widya Arla

Lampiran 11 K2



FORM K 2

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

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widya Arla
 NPM : 2102090010
 ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

"Pengembangan Media Smart Box Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1 "

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Elfrianto, 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 saya ucapkan terima kasih.

Medan, 18 Oktober 2024
 Hormat Pemohon,


 Widya Arla

Lampiran 12 K3



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

Nomor : 2990/ 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 : Widya Arla
N P M : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengembangan *Smart Box* Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Pembimbing : Prof. Dr. Elfrianto Nst, 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 taluarsa tanggal : **19 Oktober 2025**

Medan, 16 Rabi'ul Akhir 1446 H
19 Oktober 2024 M



Dibuat rangkap 5 (lima) :

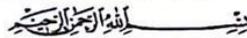
1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



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



BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Nama : Widya Arla
 NPM : 2102090010
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Smart Box Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
18/10/2024	Acc Judul	
28/12/2024	Perbaikan Cover dan Jarak Pemukiman	
30/12/2024	Acc Proposal	

Medan, Desember 2024

Diketahui oleh
Ketua Prodi

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

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Elfranto Nst, S.Pd., 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 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

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

Nama : Widya Arla
 NPM : 2102090010
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Smart Box Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti I

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

Disetujui Oleh,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Diketahui Oleh,
 Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto Nst, S.Pd., M.Pd

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya

Lampiran 15 Berita Acara 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

BERITA ACARA BIMBINGAN SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu, Tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Widya Arla
 NPM : 2102090010
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1.
 Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaikan identifikasi masalah
2.	Perbaikan daftar pustaka
3.	Perbaikan rumusan masalah

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

Chairunnisa Amelia, 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: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu, Tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Widya Arla
NPM : 2102090010
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1.

Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal

- Disetujui
- Disetujui dengan adanya perbaikan
- Ditolak

Disetujui oleh:

Dosen Pembahas


Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing


Prof. Dr. Elirjanto Nst, S.Pd., M.Pd.

Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi


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

Lampiran 16 Lembar Pengesahan Hasil 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

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu, Tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama : Widya Arla
NPM : 2102090010
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1.

Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal

- Disetujui
 Disetujui dengan adanya perbaikan
 Ditolak

Disetujui oleh:

Dosen Pembahas


Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing


Prof. Dr. Elirjanto Nst, S.Pd., M.Pd.

Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi


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

Lampiran 17 Surat Keterangan



**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.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Widya Arla
NPM : 2102090010
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1.

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, Tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2025

Ketua Program Studi

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

Lampiran 18 Surat Permohonan Izin Riset



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila mengirim surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XU/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 646/II.3-AU/UMSU-02/F/2025
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 10 Ramadhan 1445 H
10 Maret 2025 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Swasta Bakti 1
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum 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 kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Widya Arla
N P M : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas IV SD Swasta Bakti 1

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alaikum



Dekam
[Signature]
Drs. Hi. Samsuurnita, M.Pd.
NIDN: 0004066701

Pertinggal

Lampiran 19 Surat Balasan Riset



SD BERSUBSIDI BAKTI 1

PULO BRAYAN BENGKEL
KECAMATAN MEDAN TIMUR
KOTA MEDAN

KODE POS : 20239 - TELP. 061- 6616305
AKREDITASI "B"



Alamat : Jl. Pelajar No. 1 Pulo Brayan Bengkel - Medan

Medan, 16 April 2025

Nomor : 191 /Ka.01 SD.B-1 / IV /2025
Lamp : ---
Hal : Persetujuan Observasi

Kepada Yth,
DEKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
KOTA MEDAN

Dengan hormat,

Menanggapi surat permohonan ijin observasi yang kami terima dari Bapak/Ibu dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor : 646/II.3-AU/UMSU-02/F/2025 tanggal 19 Februari 2025 (20 Sya'ban 1446 H) perihal Permohonan Ijin Observasi, dengan ini kami menyatakan bahwa kami menyetujui permohonan Ijin Observasi tersebut atas nama :

Nama Mahasiswa : Widya Arla
N P M : 2102090010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul : Pengembangan Media *Smart Box* Sebagai media interaktif pada pembelajaran matematika materi bangun ruang Kelas IV di SD Swasta Bakti I

Kegiatan observasi akan dilaksanakan dari tanggal 16 April 2025 dengan tujuan untuk pembuatan Skripsi Sebagai salah satu syarat penyelesaian sarjana pendidikan.

Demikian surat balasan ijin observasi ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Kepala Sekolah, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
Kepala Sekolah
SD Bersubsidi Bakti 1



NINQI PUTRI, S.Pd

Lampiran 20 Hasil Turnitin

 Page 1 of 122 - Cover Page Submission ID trn.oid::1.3219491958

Cek Plagiasi

FILE SKRIPSI 1_WIDYA ARLA[1].docx

-  Integrated Class -- no repository 037
-  Integrated Class
-  Poltekkes Kemenkes Pontianak

Document Details

Submission ID	
trn.oid::1.3219491958	116 Pages
Submission Date	
Apr 17, 2025, 10:35 AM GMT+7	11,784 Words
Download Date	
Apr 17, 2025, 10:38 AM GMT+7	81,979 Characters
File Name	
FILE_SKRIPSI_1_WIDYA_ARLA_1.docx	
File Size	
11.1 MB	

 Page 1 of 122 - Cover Page Submission ID trn.oid::1.3219491958

17% Overall Similarity

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

Top Sources

- 14%  Internet sources
- 4%  Publications
- 10%  Submitted works (Student Papers)

Lampiran 21 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IDENTITAS MAHASISWA

Nama : Widya Arla
 NPM : 2102090010
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 22 Juni 2003
 Alamat : Jl. Mangan I LK. VI Mabar
 No. HP : 085761442821
 Email : widyamedanmedan@gmail.com

Pendidikan Formal	Tahun
1. SD Swasta Bahagia	2008 - 2015
2. SMP Negeri 25 Medan	2015 - 2018
3. SMA Laksamana Martadinata	2018 - 2021