

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION SMART BOARD (MISBOARD)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III-A
SEKOLAH DASAR SWASTA ISLAM ULUL ALBAB
SEMPUSARI KALIWATES JEMBER TAHUN 2025/2026**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Disusun oleh :
Haris Widiyanto
NIM : 211101040054
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION SMART BOARD (MISBOARD)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III-A
SEKOLAH DASAR SWASTA ISLAM ULUL ALBAB
SEMPUSARI KALIWATES JEMBER TAHUN 2025/2026**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Disusun oleh :
Haris Widiyanto
NIM : 211101040054

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION SMART BOARD (MISBOARD)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III-A
SEKOLAH DASAR SWASTA ISLAM ULUL ALBAB
SEMPUSARI KALIWATES JEMBER TAHUN 2025/2026**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disusun oleh :

Haris Widiyanto
NIM : 211101040054

Disetujui Pembimbing
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Muhammad Junaidi, S.Pd.I M.Pd.I
NIP. 19821119203211011

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION SMART BOARD (MISBOARD)
PADÁ MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III-A
SEKOLAH DASAR SWASTA ISLAM ULUL ALBAB
SEMPUSARI KALIWATES JEMBER TAHUN 2025/2026**

SKRIPSI

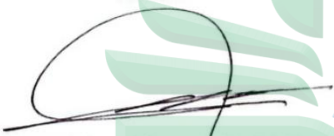
Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh
Gelar sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

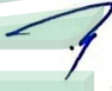
Hari: Senin
Tanggal: 05 Mei 2025

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris


Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I
NIP. 197905312006041016


Erfan Efendi, M.Pd.I
NIP. 198806112023211024

Anggota:

1. Dr. Sarwan, M.Pd

2. Muhammad Junaidi, S.Pd.I M.Pd.I

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



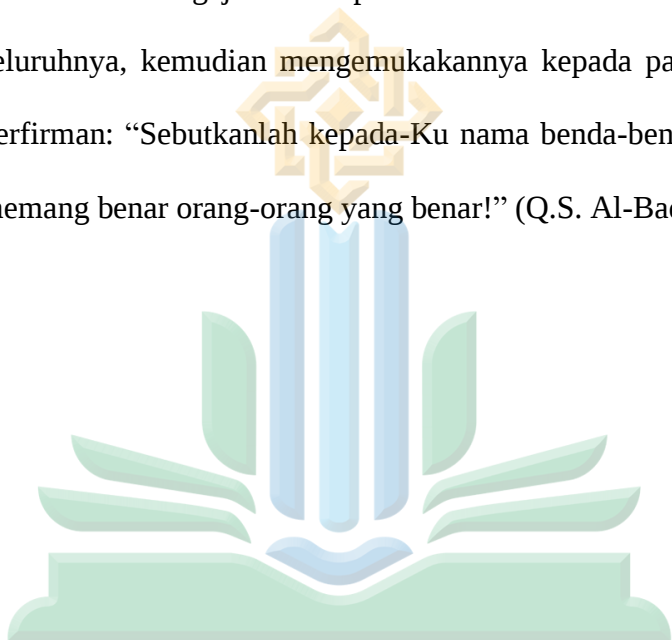

Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag, M.Si
NIP. 197304242000031005

MOTTO

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ

كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya : Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: “Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!” (Q.S. Al-Baqarah: 31)*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemah* (Jakarta: Kementerian Agama, 2019).

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat berupa kesehatan, ilmu pengetahuan, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman yang terang benderang yakni Addinul Islam. Dalam menulis skripsi ini saya tentunya membutuhkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, skripsi ini dipersembahkan oleh:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Sumari dan Ibu Munirotur Rohmah, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan sampai tahap ini. Semoga kedua orang tua saya selalu diberikan kesehatan, umur yang panjang, dan juga kebarokahan rezeki, Amiin.
2. Adik-adik kandung saya, M. Zidni Faqih dan Zena Mariyam, yang memberikan semangat dan selalu yang menjadi patokan motivasi saya untuk selalu harus semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini. Semoga adik-adik saya selalu diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menempuh pendidikannya juga, Amiin.
3. Seluruh keluarga saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu, yang telah memberikan saya semangat dan dukungan untuk menyelesaikan pendidikan ini. Semoga mereka semua selalu diberi kesehatan dan umur yang panjang, Amiin.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat berupa Kesehatan, ilmu pengetahuan, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman terang benderang yakni Addinul Islam.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Pendidikan dalam Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember (UIN KHAS JEMBER) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Multiplication Smart Board* (Misboard) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III-A Sekolah Dasar Swasta (SDS) Islam Ulul Albab”.

Kelancaran dan kesuksesan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Tanpa bimbingan dan dukungan tersebut penulis tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis sampaikan terimakasih yang tiada batasnya kepada :

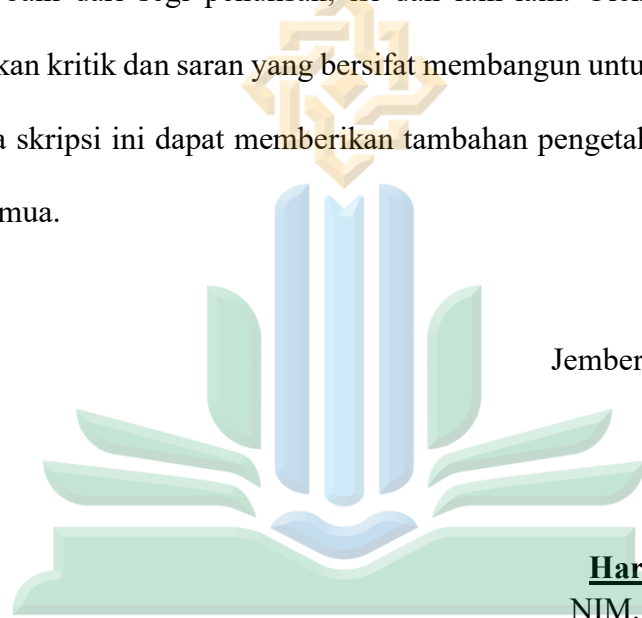
1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achamd Siddiq Jember yang telah memberikan fasilitas yang memadai selama kami menuntut ilmu.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag, M.Si, Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achamd Siddiq Jember yang telah memberikan Persetujuan Skripsi ini.

3. Bapak Dr. Nuruddin, S.Pd.I., M.Pd.I, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan di lingkup jurusan.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah meluangkan waktunya dan menerima judul skripsi ini.
5. Bapak Dr. Nino Indrianto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing, memberi arahan, serta memberi nasihat kepada penulis.
6. Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I M.Pd,I selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Ira Nurmawati, M.Pd. selaku Dosen ahli media yang telah bersedia membimbing dan memberikan arahnya dalam menyelesaikan media ini.
8. Ibu Afifah N. A., M.Pd. selaku Dosen ahli materi yang telah bersedia membimbing dan memberikan arahnya untuk materi ini.
9. Semua dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan ilmu, kritik dan saran yang membangun sehingga penulis telah sampai tahap ini.
10. Ustadzah Siti Maisaroh, S.H.I., M.Pd.I. selaku kepala sekolah SDS Islam Ulul Albab dan Ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd selaku guru di kelas III-A SDS Islam Ulul albab yang telah membantu penulis dalam proses penelitian ini.
11. Peserta didik kelas III-A SDS Islam Ulul Albab yang sudah bersedia menjadi objek pada penelitian ini.

12. Teman almamater, PGMI kelas D2 yang mana telah memberi dukungan, semangat, dan bantuanya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga sampai di tahap ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi penulisan, isi dan lain-lain. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk membenahi skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Jember, 13 Maret 2024



Haris Widiyanto
NIM. 211101040054

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRAK

Haris Widiyanto, 2025: *Pengembangan Media Pembelajaran Multiplication Smart Board (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III-A Sekolah Dasar Swasta Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2026*

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Multiplication Smart Board (MISBOARD)*, Matematika

Media pembelajaran sangatlah penting dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan di SDS Islam Ulul Albab sangat terbatas yaitu berupa buku LKS dan media yang masih sangat terbatas yaitu hanya menggunakan media berupa kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas. Maka dari itu perlu inovasi dalam membuat media pembelajaran. Media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* merupakan media papan perkalian yang di bagian depannya terdapat angka-angka perkalian 1-10, lalu terdapat slider angka di depannya yang digunakan untuk menghitung soal serta desain yang dibuat menarik agar menarik minat serta antusiasme peserta didik.

Fokus penelitian: 1) Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab? 2) Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab? 3) Bagaimana respon siswa saat penggunaan media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab?

Tujuan penelitian: 1) Untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab. 2) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A di SDS Islam Ulul Albab. 3) Untuk mengetahui respon siswa saat penggunaan media *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama, proses pengembangan media dilakukan sesuai dengan tahapan ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Kedua, hasil kelayakan media pembelajaran ini dilakukan kepada beberapa ahli yaitu ahli media 92%, ahli materi 96%, dan ahli pembelajaran 94%, dan dari akumulasi ketiga ahli tersebut memperoleh kategori sangat layak. Ketiga, hasil respon dari peserta didik yaitu 92.16% dan termasuk kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran termasuk kategori sangat layak untuk diterapkan pada pembelajaran.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	10
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	11
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	14
G. Definisi Istilah	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Penelitian Terdahulu.....	18
B. Kajian Teori.....	29
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	48

A. Metode Penelitian dan Pengembangan	48
B. Model Penelitian dan Pengembangan	53
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	54
D. Uji Coba Produk	59
1. Desain Uji Coba	59
2. Subjek Uji Coba	60
3. Jenis Data	61
4. Instrumen Pengumpulan Data	62
5. Teknik Analisis Data	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	67
A. Profil Lembaga	67
B. Penyajian Data Uji Coba	68
C. Analisis Data	96
D. Revisi Produk	101
BAB V KAJIAN PRODUK DAN SARAN	104
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	104
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	134
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
2.1	Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian	23
3.1	Kategori Penilaian Skala Likert	64
3.2	Presentase Validasi Berdasarkan Skala Likert	65
4.1	Hasil Penilaian Ahli Media	83
4.2	Hasil Penilaian Ahli Materi	85
4.3	Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran	86
4.4	Komentar dan Saran	94
4.5	Hasil Validasi Kelayakan	97
4.6	Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil	98
4.7	Angket Respon Peserta Didik Kelompok Besar	99



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
1.1	Pembelajaran Matematika di Kelas III-A	8
3.1	Tahapan Model Borg dan Gall	48
3.2	Tahapan Model 4D	49
3.3	Tahapan Model Dick and Carey	50
3.4	Tahapan Model ADDIE	50
3.5	Tahapan Model Hanafin and Peck	51
3.6	Tahapan Model DDD-E	52
3.7	Tahapan Model Bergman and Moore	52
3.8	Tahapan Model Isman	53
3.9	Tahapan Model ADDIE	55
3.10	Desain Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	58
4.1	Nilai Sumatif Kelas III-A	72
4.2	Materi Perkalian Pada kelas III	74
4.3	Buku Matematika Kelas III (Kemendikbud)	75
4.4	Desain Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	76
4.5	Alat dan Bahan Untuk Membuat Media	78
4.6	Tempel Karton-Kardus-Karton	79
4.7	Bagian Depan dan Belakang Desain yang sudah Ditempel	79
4.8	Bagian Tepi yang Sudah Dilapisi Lakban	80
4.9	Slider Angka	80
4.10	Tampilan Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	80
4.11	Media Sebelum Direvisi	81
4.12	Media Sebelum dan Sesudah Direvisi	82
4.13	Media sesudah Direvisi	83
4.14	Uji Coba Kelompok Kecil	88
4.15	Proses Pendalaman Materi	89

4.16	Cara Penggunaan Media	89
4.17	Penggunaan Media Oleh Peserta Didik.....	90
4.18	Peserta Didik Mengisi Angket	90
4.19	Uji Coba Kelompok Besar	91
4.20	Proses Pendalaman Materi	92
4.21	Cara Penggunaan Media	92
4.22	Penggunaan Media Oleh Peserta Didik.....	93
4.23	Peserta Didik Mengisi Angket	93
4.24	Media Sebelum Direvisi.....	101
4.25	Media Sebelum dan Sesudah Direvisi.....	102
4.26	Media sesudah Direvisi.....	102



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan suatu bagian integral dari setiap kehidupan manusia, dimulai sejak lahir dan berlanjut hingga masa kanak-kanak, remaja, dewasa, tua, dan akhirnya kematian. Kejadian-kejadian belajar tersebut terjadi secara otomatis sebagai akibat interaksi manusia dengan lingkungannya. Untuk mencapai, mempertahankan, dan mengejar nilai keberadaan manusia, pembelajaran terjadi. Pembelajaran mengubah setiap aspek kehidupan seseorang di setiap titik.² Pembelajaran merupakan suatu hal yang paling mendasar yang harus dilakukan atau ditempuh oleh manusia karena merupakan bekal bagi manusia untuk menjalani kehidupan yang akan mereka lakukan di masa mendatang. Dalam sebuah pembelajaran terdapat dua komponen penting yang harus ada, yakni peserta didik dan pendidik.

Memiliki tenaga pendidik yang berkompeten akan memudahkan sekolah dalam menjalankan amanahnya dan mencapai tujuan yang tertuang dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yakni menyatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan

² Muda Sakti Raja Sihite and Sihol Marito Situmorang, Belajar dan Pembelajaran (Malang: Litnus, 2024), 2.

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”³ Berdasarkan pasal tersebut maka proses pembelajaran terdiri dari beberapa bagian, seperti tujuan, sumber, teknik, media, sumber, penilaian, dinamika kelas, dan instruktur dan siswa. Salah satu bidang yang ditekankan adalah materi pendidikan yang didasarkan pada komponen-komponen tersebut. setiap pembelajaran pasti ada hasil dari faktor yang mempengaruhi antara lain: faktor pendidik, peserta didik, media pembelajaran dan lingkungan.⁴

Media dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh dalam mengaktifkan peserta didik di dalam kelas dan meningkatkan rasa ingin tahu tentang lingkungan belajar yang dihadapinya, untuk membantu pembelajaran dalam suasana yang tidak membosankan atau monoton, guru dapat menggunakan media selama pembelajaran. Secara harfiah media artinya “perantara” atau “pengantar” suatu informasi antara pendidik ke peserta didik untuk mencapai alur pembelajaran yang efektif, media dapat menangkap, memproses dan menyusul kembali informasi visual atau verbal.⁵ Pengertian lain media adalah alat yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung dari pendidik kepada peserta didik guna menjelaskan materi yang disampaikan.⁶

Dari pengertian media tersebut dapat dianalisis bahwa penggunaan

³ Undang–Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

⁴ Haudi, *Strategi Pembelajaran* (Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021), 13-17.

⁵ Muhammad Hasan et.al., *Media Pembelajaran* (Klaten: Tahta Media Group, 2021), 28.

⁶ Raudatul Munawarah, “*Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII Di MTsN 1 Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022.*” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022), 1.

media memiliki peran strategis untuk membantu siswa menangkap pesan visual dari materi yang diberikan oleh pendidik saat pembelajaran berlangsung. Karena hal tersebut, media pembelajaran menjadi sebuah perantara yang sangat penting dalam penggunaannya untuk menyampaikan materi kepada peserta didik saat pembelajaran berlangsung.

Untuk membantu peserta didik memahami materi, pembelajaran harus dikemas dengan baik. Salah satu yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi adalah media pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan ini dapat dihadirkan dengan memanfaatkan media yang menyenangkan mengingat kondisi seperti sekarang ini, maka media pembelajaran yang digunakan harus berkembang atau merupakan inovasi-inovasi dari media sebelumnya. Pada saat ini kita sudah memasuki zaman yang bisa dibilang cukup modern, tentunya kita perlu membekali peserta didik dengan pengalaman pembelajaran yang relevan dengan tingkat perkembangan zaman.⁷ Di sisi lain penggunaan media pembelajaran diharapkan akan mampu membuat peserta didik agar lebih berkesan dengan proses pembelajaran yang menarik. Di dalam Al-Quran Surah An-Nahl Ayat 44 tentang dasar penggunaan media pembelajaran, yaitu:

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ
يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: (Mereka kami utus) dengan membawa keterangan–keterangan

⁷ Ahmad Royani, Asmi Faiqatul Himmah, and Muhammad Junaidi. "Pendampingan Pembelajaran Model Blended Learning Bagi Guru Madrasah Pinggiran Dalam Menghadapi Era 5.0." *Jurnal ABDI KAMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(2), 2022: 175.

(mukjizat) dan kitab-kitab. Dan kami turunkan kepadamu Az-Zikr (Alqur‘an) kepadamu, agar engkau menerangkan pada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan. (QS. An-Nahl: 44).⁸

Quraish Shihab menafsirkan ayat diatas yakni “para rasul itu Kami kuatkan dengan beberapa mukjizat dan bukti yang menjelaskan kebenaran mereka. Kami turunkan kepada mereka kitab-kitab yang menjelaskan beberapa ketentuan yang membawa maslahat. Kami turunkan kepadamu, wahai Muhammad, al-Qur‘ân untuk menjelaskan kepada manusia pelbagai akidah dan hukum yang terkandung di dalamnya. Juga agar kamu mengajak mereka untuk merenungkan isinya, dengan harapan mereka mau merenungkan dan menjadikannya sebagai pelajaran sehingga mereka mendapatkan kebenaran.”⁹

Sumber belajar bisa didapatkan dari mana saja, salah satunya yakni dapat menggunakan media pembelajaran. Semakin canggihnya media yang kita gunakan dalam proses pembelajaran maka semakin meningkatkan kepercayaan diri dan inspirasi pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran.

Guru membutuhkan media untuk menjelaskan materi yang mengandung banyak penjelasan, sulit dipahami bahkan mendorong siswa dalam proses pembelajaran, seperti materi pelajaran matematika (MTK). Matematika merupakan ilmu yang signifikan dalam kehidupan kita, matematika merupakan ilmu logika yang membahas konsep yang berhubungan dengan perhitungan-perhitungan. Matematika berasal dari “mathema” dalam bahasa yunani artinya “ilmu pengetahuan” atau “belajar”. Secara umum sama sekali tidak ada alasan

⁸ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur‘an dan Terjemahan*, (Surabaya: Halim publishing & distributing, 2014), 272.

⁹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur‘an* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 237.

untuk tidak menyukai atau takut dengan matematika apabila kita tidak menyukai matematika berarti tidak suka belajar.¹⁰

Matematika merupakan ilmu yang selalu menggunakan angka dan melatih untuk berfikir, maka sebab itu pendidik mulai mengasah kemampuan peserta didik untuk menyiapkan keterampilan berfikir tingkat tinggi.¹¹ Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pelajaran matematika salah satunya yaitu pembelajaran cenderung hanya memberikan soal-soal latihan daripada pemberian pemahaman terkait konsep materi yang diajarkan. Bahkan pembelajaran dilakukan satu arah dari pendidik ke peserta didik tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyusun dan menghubungkan pengetahuannya.¹²

Media untuk peserta didik di rancang sebaik mungkin agar peserta didik lebih mudah memahami materi dan akan betah saat belajar jika belajar medianya berkualitas. Salah satu media yang bisa diterapkan pada pembelajaran matematika adalah *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) adalah media pembelajaran yang merupakan pengembangan dari media papan perkalian yang papannya terbuat dari bahan karton tebal kemudian dibagian depannya terdapat angka-angka perkalian satu sampai dengan sepuluh yang disajikan secara menarik, lalu terdapat slider angka diatasnya yang digunakan untuk menghitung perkalian

¹⁰ Yuliana Widiani & Nana Ferolina, "Matematika dan Lingkungan," *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 2019, 40.

¹¹ Mohammad Kholil, M.Pd, *Matematika Dasar Untuk PGSD/PGMI*, (Bantul: Lembaga Ladang Kata, 2022), 1.

¹² Erfan Efendi et.al., "Mathematics Learning Strategies To Improve Critical Thinking And Problem-Solving Skills For Madrasah Ibtidaiyah Students," *ICEISS*, 2022, 58.

yang diberikan atau soal yang diberikan. *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) adalah sebuah istilah yang diadaptasi dari istilah-istilah media terdahulu yang berbasis papan perkalian seperti media papan pintar perkalian, media papan perkalian montessori, *digital smart board*, media pembelajaran papan tali, *interactive smart board*, dan PARLINTARMATIKA (papan perkalian pintar matematika). Istilah *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) diambil oleh observer karena istilah ini menggambarkan bahwa media yang dibuat memiliki desain dan pengoperasian yang berbeda dengan media yang sebelumnya. Media ini dikembangkan oleh observer berdasarkan dari media papan perkalian, penggunaan media ini dapat digunakan dengan cara menggeser slider angka yang ada di bagian depan papan yang terpasang secara vertikal dan horizontal. Tampilan yang digunakan disajikan secara menarik agar dapat menarik peserta didik dalam proses pembelajaran.

SDS Islam Ulul Albab merupakan sekolah dasar yang berlokasi di daerah Mrapa, Sempusari, kec. Kaliwates, kab. Jember. Sekolah Dasar ini mempunyai visi “Sekolah trias cendekia (Cerdas Agama, Cerdas Linguistik, dan Cerdas Eksakta)”. Dan misi yaitu “Mengasah kecerdasan agama melalui pembelajaran, ketauladanan dan pembiasaan ibadah, Mengoptimalkan kecerdasan linguistik melalui pembelajaran, Budaya Literasi dan Kegiatan Ekstrakurikuler, Membangun Kecerdasan Eksakta melalui Pembelajaran, Praktikum dan Kegiatan Ekstrakurikuler”. Sekolah Dasar ini memiliki beberapa program unggulan seperti hadroh, Tahfidz & Tasmi’ Al-Qur’an, Fiqih

praktek, teori dasar nahwu dan Sharaf.¹³ Sekolah Dasar ini terletak di pedesaan yang menjadikan lingkungan di sekitar sekolah tersebut juga nyaman dan tentram.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 05 November 2024, mendapatkan hasil bahwa ada kendala yang dihadapi oleh guru dalam menyampaikan materi antara lain yakni seperti kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran, guru masih merasa sulit dalam membuat media yang digunakan untuk proses pembelajaran. Jadi guru hanya menggunakan buku dan memaparkan di papan tulis sehingga ketika pembelajaran peserta didik terlihat bosan dan kurang tertarik. Selain itu, mereka juga menganggap matematika termasuk pelajaran yang sulit untuk dipahami serta cukup membuat peserta didik berpikir keras pada saat kegiatan pembelajaran.¹⁴

Hal ini didasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan pada 05 November 2024, ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. selaku guru matematika kelas III-A menjelaskan bahwa:

“Yaa... gitu mas, kadang saya waktu mengajar anak-anak kelas tiga itu jarang menggunakan media, karena keterbatasan waktu yang saya miliki, terkadang pada saat saya tidak ada jam mengajar, saya disibukkan dengan tugas-tugas lain, seperti membuat soal-soal, membuat laporan, dan sebagainya. Jadi, saya baru bisa membuat media pada saat tidak ada tugas sama sekali mas. Selain itu, bahan-bahan untuk pembuatan media juga agak sulit untuk didapatkan, karena terkadang dalam satu toko itu ada bahan yang tidak ada atau kosong, jadi masih perlu mencari di toko lain yang mungkin agak cukup merepotkan mas apalagi kalau sudah dicari di semua toko tapi tetap tidak ada.”¹⁵

¹³ Wawancara, SDS Islam Ulul Albab, 04 November 2024.

¹⁴ Observasi, SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

¹⁵ Wawancara, SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

Pendapat lain juga didapatkan dari salah satu peserta didik kelas III-A yakni Rani, Dia menjelaskan bahwa:

“Matematika itu pelajaran yang bikin bingung ustadz karena menghitung terus, jadi pas pelajaran aku harus banyak berpikir biar jawabanku tidak salah. Kadang aku juga ngantuk kalau gak pakai media saat pelajaran. Kadang juga bosan ustadz.”¹⁶

Guru yang mengajar matematika di kelas III-A ialah ustazah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. yang merupakan lulusan S1 pendidikan guru madrasah ibtidaiyah dan sudah bersertifikat profesi sebagai guru dan termasuk linier. Berdasarkan pemaparan ustazah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. pada saat wawancara, beliau menjelaskan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran Matematika beliau hanya sedikit menggunakan media pembelajaran, beliau kebanyakan menjelaskan materi secara langsung tanpa adanya media dan bersifat satu arah serta metode yang digunakan cenderung ceramah. Dengan sedikitnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, maka dapat mendukung permasalahan dari peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung.



Gambar 1.1
Pembelajaran Matematika di kelas III-A

¹⁶ Observasi di SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

Oleh sebab itu, menciptakan media pembelajaran yang unik dan kreatif merupakan cara untuk membantu guru dalam memaparkan materi dan peserta didik lebih mudah dalam menerima materi dan pembelajaran menjadi menyenangkan.¹⁷ Hal tersebut memunculkan sebuah pemikiran bagi observer untuk menciptakan media pembelajaran pada materi perkalian. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa media-media pembelajaran berbasis papan perkalian terbuat dari bahan yang berbeda, ada yang berbahan kayu, triplek, dan sterofoam. Media yang berbahan kayu dan triplek termasuk media yang berat untuk siswa kelas II, dan media yang berbahan sterofoam bahannya mudah rusak apabila tidak diperlakukan secara hati-hati. Desain-desain media dari penelitian sebelumnya juga masih kurang menarik bagi peserta didik dan masih biasa saja. Sedangkan media pembelajaran yang dibuat oleh observer, yakni media yang menggunakan bahan karton tebal yang awet dan tidak berat bagi peserta didik, selain itu tampilan yang digunakan yakni di desain dengan menarik agar menarik bagi peserta didik serta penggunaannya berbeda dengan media-media sebelumnya.

Media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini saat digunakan dapat memberikan penjelasan yang mudah dimengerti bagi peserta didik mengenai materi perkalian. Jadi bisa terbilang media yang dibuat observer ini dapat menarik peserta didik dalam memahami materi perkalian saat pembelajaran berlangsung dan memiliki kontribusi signifikan dalam

¹⁷ Muhammad Hasan et.al., *Media Pembelajaran*. (Klaten: Tahta Media Group, 2021), 29.

inovasi pembelajaran secara komprehensif dan tidak hanya dapat diterapkan pada satu sekolah saja nantinya. Untuk itu, menjadi penting penggunaan pendekatan pada pengembangan media ini dilakukan agar lebih terarah dan terstandar. Dalam konteks ini, metode atau pendekatan yang diambil menggunakan tahapan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement, Evaluate). Berdasarkan penjelasan diatas maka observer mengambil judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025.”

B. Fokus Penelitian

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025?
3. Bagaimana respon siswa saat penggunaan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates

Jember Tahun 2025/2025?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pembelajaran Matematika siswa kelas III-A di SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025.
3. Untuk mengetahui respon siswa saat penggunaan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab Sempusari Kaliwates Jember Tahun 2025/2025.

Berdasarkan tiga poin tujuan tersebut diharapkan media ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan inovasi media pembelajaran.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ini terbuat dari karton tebal yang dibentuk persegi

panjang dengan tinggi 60 cm dan lebar 50 cm.

2. Media pembelajaran ini sama seperti media papan di mana di dalam media ini terdapat angka-angka serta gambar yang dicetak dari kertas luster dan ditempel di atas kertas karton dan cenderung aman digunakan oleh kelas rendah sekalipun.
3. Media pembelajaran ini berisi materi tentang perkalian 1-10.
4. Media pembelajaran ini diperuntukkan bagi guru kelas sebagai media dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.
5. Media pembelajaran ini ditujukan kepada peserta didik khususnya kelas III SDS Islam Ulul Albab.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Media pembelajaran ini diharapkan menjadi fasilitator yang berperan menjadi sumber belajar dan bisa melengkapi peserta didik untuk belajar secara mandiri di sekolah maupun di rumah. Selain pertimbangan tersebut peserta didik diarahkan untuk membangun pemahamannya dengan mengaitkan soal-soal dan materi dengan pengalamannya di kehidupan sehari-hari sehingga kegiatan belajar menjadi lebih bermakna.¹⁸ Berdasarkan uraian diatas, maka manfaat yang diharapkan oleh peneliti yakni sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan tambahan bagi pembaca secara teoritis mengenai pengembangan media

¹⁸ Muhammad Hasan et.al., *Media Pembelajaran*. (Klaten: Tahta Media Group, 2021), 30.

pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) muatan mata pelajaran Matematika untuk kelas III pada jenjang sekolah dasar dan menjadi inspirasi dan memberikan inovasi dalam dunia pendidikan. Selain itu, pengembangan media ini secara teoritis memberikan kontribusi terhadap pengembangan khazanah keilmuan dalam bidang akademis untuk menginspirasi berbagai kalangan dalam berinovasi pada dunia Pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang bervariasi bagi peserta didik sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk giat belajar mandiri, kreatif, efektif serta efisien dan memicu peserta didik untuk lebih tertarik dan tidak bosan terhadap materi yang disajikan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam materi perkalian pada mata pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Media ini memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun pengetahuan serta pemahaman siswa.
- 2) Sebagai khazanah media pembelajaran yang digunakan demi upaya meningkatkan optimalisasi hasil pembelajaran sesuai amanah yang termuat dalam Undang-Undang Dasar 1945, yakni

pendidikan adalah upaya untuk mencerdaskan anak bangsa.

- 3) Sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan dan mendorong pendidik untuk selalu menambah ilmu pengetahuan, meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan renovasi pembelajaran.¹⁹

c. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan dan evaluasi untuk menentukan kebijakan dalam membantu meningkatkan keefektifan pembelajaran di sekolah pada mata pelajaran Matematika.

d. Bagi Observer Selanjutnya

Dapat memberikan wawasan dan pemahaman terhadap objek yang diteliti guna menyempurnakan metode yang berkembang dan terus akan dikembangkan, juga sebagai bekal guna penelitian selanjutnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini adalah:

1. Media pembelajaran ini mengenai materi perkalian ini mampu membuat peserta didik menjadi aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dan mampu membuat proses pembelajaran yang menyenangkan.
2. Media pembelajaran ini bisa digunakan sebagai alternatif media

¹⁹ Arief Sidharta, "Media Pembelajaran." *Journal Academia Accelerating the World's Research*, 1(1), 2015, 12.

pembelajaran matematika yang menarik bagi peserta didik dalam bentuk permainan.

Keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini terdapat pada pengembangan media pembelajaran ini di desain dan dibuat untuk mata pelajaran matematika tentang materi perkalian saja dan subjek yang digunakan yakni hanya ditujukan pada siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab. Dibandingkan media berbasis teknologi media ini memiliki keterbatasan kurang praktis saat dibawa.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Pengembangan merupakan proses perancangan dan penciptaan produk baru, atau peningkatan kualitas dan efesiensi yang sudah ada sebelumnya. Sedangkan media pembelajaran merupakan semua hal yang bisa dimanfaatkan dalam penyampaian pesan sekaligus informasi dalam proses belajar mengajar berlangsung, sehingga mampu merangsang perhatian serta minat peserta didik dalam belajar.

2. *Multiplication Smart Board* (MISBOARD)

Media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) adalah sebuah media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian. Media pembelajaran ini berbeda dengan media-media papan perkalian lainnya seperti desain serta pengoperasiannya. Media ini dinamakan media *Multiplication Smart*

Board (MISBOARD) karena istilah tersebut sesuai dengan model media yang digunakan serta materi yang menjadi pokok bahasan juga sesuai dengan nama tersebut. Istilah *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) jika diartikan ke dalam bahasa Indonesia maka artinya adalah media papan pintar perkalian dan nama media papan pintar perkalian sudah banyak digunakan untuk media papan perkalian. Pemilihan istilah *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini dipilih karena istilah tersebut menarik dan cocok dengan media tersebut. Selain itu, pengoperasian serta desain yang digunakan dalam media ini juga berbeda dengan media-media papan perkalian sebelumnya.

3. Perkalian

Perkalian merupakan salah satu dari operasi hitung dalam mata pelajaran matematika, perkalian merupakan operasi hitung penjumlahan yang dilakukan secara berulang. Dengan cara penjumlahan berulang ini dapat memudahkan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian.

4. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika dalam penelitian ini merupakan satu materi MI/SD yang mempelajari tentang sesuatu yang berkaitan dengan angka atau nominal. Pada penelitian ini observer mengambil materi perkalian. Dengan demikian yang dimaksud dengan pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada pembelajaran matematika adalah mengembangkan media papan yang sudah ada sebelumnya menjadi media pembelajaran yang lebih baik dan

lebih efisien untuk pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Pada pelaksanaan pembelajaran matematika, disini observer menggunakan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) agar proses pembelajaran yang dilakukan dapat menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik. Langkah-langkah dalam penerapan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran matematika yakni:

- a. Guru menyampaikan materi dengan memberikan penjelasan kepada peserta didik.
- b. Guru menggunakan media dalam menyampaikannya.
- c. Peserta didik satu-persatu diberi kertas berisi angka secara acak.
- d. Guru mengambil secara acak salah satu kertas berisi angka yang sama dengan peserta didik.
- e. Peserta didik yang memiliki angka yang sama maju ke depan untuk mengerjakan soal dengan menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD).
- f. Setelah selesai, peserta didik yang maju mengambil salah satu kertas untuk menunjuk siswa yang maju selanjutnya.
- g. Peserta didik selanjutnya yang memiliki angka yang sama maju ke depan untuk mengerjakan soal selanjutnya dengan menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD).
- h. Kegiatan dilakukan seperti itu seterusnya sampai seluruh peserta didik maju ke depan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini dipaparkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan yang membahas tentang pengembangan media perkalian berbasis papan. Observer menjumpai penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian yang akan dilaksanakan, antara lain yaitu:

1. Penelitian oleh David Prayogo pada tahun 2024 yang berjudul “Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember”²⁰

Model yang digunakan pada penelitian ini di adaptasi dari model ADDIE. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas II di MI Malik Ibrahim Seruni. Penelitian ini memperoleh hasil yakni pengembangan alat peraga papan perkalian Montessori dalam pembelajaran matematika kelas II yaitu mmepunyai 5 tahapan yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Kelayakan media papan perkalian Montessori diperoleh setelah melakukan uji validitas kepada 3 validator dengan memperoleh rata-rata 8,86% serta dari angket respon siswa dengan rata-rata 88,8% sehingga alat peraga ini dikatakan valid (layak digunakan).

²⁰ David Prayogo, “Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II Di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember.” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024).

Tujuan dari penelitian ini ada tiga yakni untuk mengetahui bagaimana pengembangan alat peraga, untuk mengetahui bagaimana kelayakan alat peraga, dan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan alat peraga papan perkalian montessori pada mata pelajaran matematika. Kelemahan dari penelitian ini yaitu terdapat pada bahan yang digunakan pada alat peraga papan perkalian montessori yakni menggunakan kayu yang mana bahannya berat untuk peserta didik kelas II, selain itu tampilan yang disajikan juga kurang menarik.

2. Penelitian oleh Arfi Nur Afifa pada tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbindo Tahun Ajaran 2023/2024”²¹

Penelitian ini mengadaptasi dari model ADDIE. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh. Penelitian ini memperoleh hasil yakni pengembangan media papan tali ini sudah memenuhi ukuran uji coba oleh beberapa ahli. Pada hasil uji coba oleh ahli media memperlihatkan tingkat kevalidan dengan hasil 88%, sedangkan uji coba oleh ahli materi memperoleh hasil 92% dan dari ahli pembelajaran memperoleh hasil 92% dan dikatakan valid (layak digunakan). Pada hasil uji coba dalam penerapan kepada peserta didik kelas II-A memperoleh hasil 89% serta hasil uji coba dalam

²¹ Arfi Nur Afifa, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas Ii MI Misbahul Hidayah Suboh Situbindo Tahun Ajaran 2023/2024.” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023).

penerapan kepada peserta didik kelas II-B memperoleh hasil 86% sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa melalui perbandingan antara kelas II-A dan II-B menunjukkan bahwa media papan tali yang dikembangkan dikatakan valid atau layak untuk digunakan.

Tujuan dari penelitian ini ada tiga yakni untuk mengetahui bagaimana pengembangan media, untuk mengetahui bagaimana kelayakan media, dan untuk mengetahui bagaimana keefektifan media papan tali pada mata pelajaran matematika. Kelemahan dari penelitian ini yakni terdapat pada penggunaan medianya yang agak rumit, serta tampilannya yang kurang menarik.

3. Penelitian oleh Elysa Ikma Hendri pada tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01”²²

Model yang digunakan dalam penelitian ini di adaptasi dari model pengembangan ADDIE. Subjek pada penelitian ini yakni semua siswa kelas II MI Miftahul Ulum yang berjumlah 20 peserta didik. Penelitian ini memperoleh hasil yakni penelitian pengembangan media Papan Pintar Perkalian sudah memenuhi kriteria uji coba dari beberapa ahli. Pada hasil uji coba dari ahli media memperoleh tingkan kevalidan sebesar 94%, dari ahli materi memperoleh tingkat kevalidan 98%, dari ahli pembelajaran memperoleh hasil 90% dan dari peserta didik menunjukkan tingkat

²² Elysa Ikma Hendri, “Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas Ii MI Miftahul Ulum Serut 01.” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023).

kevalidan 95%. Selain itu, diambil dari hasil rata-rata nilai pretest serta posttest siswa lalu dihitung memakai rumus N-Gain Score memperoleh nilai rata-rata yaitu 80,708%.

Tujuan dari penelitian ini ada dua yakni untuk mengetahui bagaimana prosedur pengembangan media dan untuk mengetahui bagaimana keefektifan media papan pintar perkalian pada mata pelajaran matematika. Kelemahan dari penelitian ini yakni terdapat pada bahan media yang masih menggunakan sterofoam sehingga mudah rusak, serta tampilan yang disajikan pada media masih kurang menarik.

4. Penelitian oleh Sofroul Lailiah pada tahun 2019 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis”²³

Model yang digunakan pada penelitian ini di adaptasi dari model pengembangan Borg & Gall. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas II A MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis. Hasil dari penelitian yaitu pengembangan media pembelajaran papan tali pada materi operasi hitung perkalian kelas II memenuhi kriteria valid dengan hasil uji ahli desain media mencapai tingkat kevalidan 85%, ahli materi mencapai 100%, dan ahli pembelajaran mencapai 86,5%. Nilai rata-rata pretest kelas kontrol 61, dan post testnya mencapai 85. Nilai rata-rata

²³ Sofroul Lailiah, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis.” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019).

pretest kelas eksperimen mencapai 64,5 dan post-test mencapai 95. Pada uji-t diperoleh t-hitung sebesar 4,838 dan t-tabel mencapai 2,021. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa H_0 diterima karena, t-hitung lebih besar dari pada t-tabel. Maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil belajarnya sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran media papan tali pada siswa kelas II A MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis.

Tujuan dari penelitian ini ada tiga yakni untuk mengetahui bagaimana desain pengembangan media, untuk mengetahui bagaimana tingkat kelayakan media, dan untuk mengetahui bagaimana media papan tali dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Kelemahan dari penelitian ini yang terdapat pada bahan yang digunakan yakni menggunakan triplek yang termasuk berat bagi peserta didik kelas II, dan tampilan yang disajikan pada media masih kurang menarik.

5. Penelitian oleh Hasna Nur Afifah & Meita Fitrianawati pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar”²⁴

Penelitian ini mengadaptasi model pengembangan Borg & Gall.

Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas II SDN Kalangan

²⁴ Hasna Nur Afifah and Meita Fitrianawati, “Pengembangan Media Panlintarmatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar.” *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 2021.

yang berjumlah 18 peserta didik. Hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa validasi dari ahli media mendapatkan skor 60 dengan kategori “Sangat baik”, validasi ahli materi mendapatkan skor 42 dengan kategori “Baik” dan ahli pembelajaran mendapatkan skor 60 dengan kategori “Baik”. Hasil uji lapangan skala kecil siswa mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik” dan guru mendapatkan skor 94 dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil uji lapangan skala besar siswa mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik” dan guru mendapatkan skor 98 dengan skor “Sangat Baik”. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran panlintarmatika layak dan dapat digunakan sebagai pembelajaran kelas dua materi perkalian.

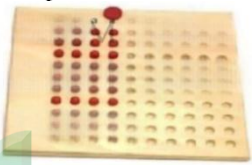
Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah pengembangan media dan untuk mengetahui bagaimana kelayakan media parlintarmatika pada mata pelajaran matematika.

Kelemahan dari penelitian ini yakni terdapat pada bahan yang digunakan yakni menggunakan kayu yang termasuk bahan yang berat bagi peserta didik kelas II.

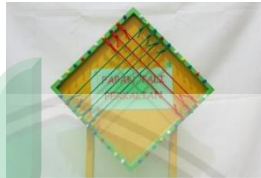
Tabel 2.1

Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No	Penulis, Tahun dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	David Prayogo, 2024, "Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan perkalian 2. Model yang	1. Desain dan model yang digunakan untuk media papan perkalian Montessori	1. Desain dan model yang digunakan untuk media <i>Multiplication Smart Board</i>

	Pembelajaran Matematika Kelas II di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember"	digunakan yaitu model pengembangan Dick and Carry yaitu model ADDIE 3. Dipergunakan pada mata pelajaran matematika materi perkalian 4. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.	2. Menggunakan bahan dasar kayu. 3. Subjek penelitian ini yakni peserta didik kelas II. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 8,86% oleh 3 validator dan 88,8% oleh peserta didik. 	(MISBOARD) 2. Menggunakan bahan dasar karton tebal. 3. Subjek penelitian yakni kelas III. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa. 
2.	Arfi Nur Afifa, 2023, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbindo Tahun Ajaran 2023/2024"	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan perkalian 2. Model yang digunakan model ADDIE, 3. Dipergunakan pada mata pelajaran matematika materi perkalian 4. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.	1. Desain dan model yang digunakan untuk media papan tali. 2. Menggunakan bahan dasar triplek. 3. Subjek penelitian ini yakni peserta didik kelas II. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 90,67% oleh 3 validator dan dari siswa kelas II A&B yakni 89% dan 86%.	1. Desain dan model yang digunakan untuk media <i>Multiplication Smart Board (MISBOARD)</i> 2. Menggunakan bahan dasar karton tebal. 3. Subjek penelitian yakni peserta didik kelas III. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

				
3.	Elysa Ikma Hendri, 2023, "Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01"	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan perkalian 2. Model yang digunakan yaitu model ADDIE, 3. Dipergunakan pada mata pelajaran matematika materi perkalian 4. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.	1. Desain dan model yang digunakan untuk media papan pintar perkalian. 2. Menggunakan bahan dasar styrofoam. 3. Subjek penelitian ini yakni peserta didik kelas II. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 95% oleh siswa. 	1. Desain dan model yang digunakan untuk media <i>Multiplication Smart Board (MISBOARD)</i> 2. Menggunakan bahan dasar karton tebal. 3. Subjek penelitian yakni peserta didik kelas III. 4. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa. 
4.	Sofroul Lailiah, 2019, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Operasi	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan perkalian, 2. Dipergunakan pada mata	1. Desain dan model yang digunakan untuk media papan tali. 2. Menggunakan bahan dasar	1. Desain dan model yang digunakan untuk media <i>Multiplication Smart Board (MISBOARD)</i>

	Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis"	3. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.	triplek. 3. Model yang digunakan penelitian tersebut yakni model Borg & Gall 4. Subjek penelitian ini yakni peserta didik kelas II. 5. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 90,5% oleh 3 validator. 	2. Menggunakan bahan dasar karton tebal. 3. Menggunakan model pengembangan ADDIE. 4. subjek pada penelitian ini yakni kelas III. 5. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa. 
5.	Hasna Nur Afifah & Meita Fitriawanati, 2021, "Pengembangan Media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar"	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan perkalian 2. Dipergunakan pada mata pelajaran matematika materi perkalian 3. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.	1. Desain dan model yang digunakan untuk media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) 2. Menggunakan bahan dasar kayu. 3. Model yang digunakan penelitian yakni model Borg & Gall 4. Subjek penelitian ini yakni peserta	1. Desain dan model yang digunakan untuk media <i>Multiplication Smart Board (MISBOARD)</i> 2. Menggunakan bahan dasar karton tebal. 3. Menggunakan model pengembangan ADDIE. 4. Subjek penelitian ini yakni kelas III. 5. Media ini dinyatakan layak dengan

			didik kelas II. 5. Media ini dinyatakan layak dengan presentase 54% oleh 3 validator. 	presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa. 
--	--	--	---	---

Dari tabel di atas dapat diketahui persamaan dan perbedaan dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya terhadap penelitian ini. Perbedaan yang ditemukan diantaranya yakni pada penelitian yang pertama yang difokuskan pada peserta didik kelas dua dengan menggunakan media papan perkalian montessori dengan desain dan model media yang berbeda dengan penelitian ini. Penelitian yang kedua yang difokuskan pada peserta didik kelas dua dengan menggunakan media papan tali dengan desain serta model media yang berbeda dengan penelitian ini. Penelitian yang ketiga, penelitian yang difokuskan pada peserta didik kelas dua dengan media papan pintar perkalian yang desain serta penggunaan medianya berbeda dengan penelitian ini.

Penelitian yang keempat, yakni difokuskan pada peserta didik kelas dua dengan menggunakan media papan tali yang sama dengan penelitian yang kedua, akan tetapi pada penelitian ini model yang digunakan yakni model Borg & Gall. Pada penelitian yang kelima, yakni difokuskan pada peserta didik kelas dua dengan menggunakan media papan perkalian pintar matematika dengan desain dan model media yang berbeda dengan penelitian ini. Selain itu, penelitian yang kelima juga menggunakan model penelitian Borg & Gall.

Kelima penelitian terdahulu terkait pengembangan media tersebut sangat menginspirasi penelitian ini untuk selanjutnya dikembangkan sebagai langkah penyempurnaan dan perbaikan. Penelitian-penelitian tersebut dijadikan acuan oleh observer agar penelitian ini bisa menjadi perbaikan dari kekurangan-kekurangan penelitian sebelumnya.

Dari kelima penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa media-media pembelajaran berbasis papan perkalian terbuat dari bahan yang berbeda, ada yang berbahan kayu, triplek, dan styrofoam. Media yang berbahan kayu dan triplek termasuk media yang termasuk berat untuk siswa kelas II, dan media yang berbahan styrofoam bahannya mudah rusak apabila tidak diperlakukan secara hati-hati. Desain-desain media dari penelitian di atas juga masih kurang menarik bagi peserta didik kelas II dan masih biasa saja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer, yakni media yang menggunakan bahan karton tebal yang awet dan tidak berat bagi peserta didik, selain itu tampilan yang digunakan yakni di desain

dengan menarik agar menarik bagi peserta didik serta penggunaannya berbeda dengan media sebelumnya. Sementara untuk persamaan yang diperoleh yakni membahas mengenai pengembangan media berbasis papan perkalian pada materi operasi hitung perkalian mata pelajaran matematika.

B. Kajian Teori

1. Media pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Secara istilah media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu media, berasal dari kata “medium” yang artinya perantara (segala sesuatu yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima). Kata kedua yaitu pembelajaran yang artinya kegiatan yang diarahkan dan direncanakan untuk memperoleh tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai kegiatan belajar mengajar.²⁵

Media pembelajaran adalah suatu benda atau peristiwa yang dimanfaatkan untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) juga harus memperhatikan ciri belajar siswa yang sesuai dengan generasi dan cenderung menyukai pengalaman langsung, tantangan dan penggunaan teknologi digital. Misalnya, benda-

²⁵ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Komprehensif*. (Semarang: CV Graha Edu, 2023), 3.

benda dan peralatan yang ada di sekitar kelas dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Demikian pula dengan peristiwa siang dan malam, kehidupan ikan di dalam air, dan proses terjadinya hujan.²⁶

Dari beberapa penjelasan dari para ahli mengenai media pembelajaran bisa dipahami bahwa media pembelajaran merupakan semua hal yang dipakai untuk membantu kegiatan belajar mengajar, baik itu barang ataupun alat.

b. Klasifikasi media pembelajaran

Media diklasifikasikan menjadi beberapa macam, antara lain:

- 1) Dilihat dari jenisnya, media dibagi menjadi tiga yaitu a) media auditif, contohnya telepon, radio, piringan audio, dan recorder. b) media visual, contohnya gambar, poster, foto, pamflet, dan media 2D. c) media audio visual, contohnya televisi dan video pembelajaran.
- 2) Dilihat dari bentuknya, media dibagi menjadi dua yaitu: a) media dua dimensi, contohnya gambar, pamflet, bagan, poster, dan lukisan. b) media tiga dimensi, contohnya patung, globe, dan peta timbul.
- 3) Dilihat dari cara membuatnya, media dibagi menjadi dua

²⁶ Hamdan Husein Batubara, *Media Pembelajaran Efektif*. (Semarang: Fatawa Publishing, 2020), 1-2.

yaitu: a) media sederhana, yakni media yang bahan dasarnya relatif murah dan mudah diperoleh serta cara membuatnya juga mudah. b) media kompleks, yakni media yang alat dan bahannya sulit diperoleh, biayanya mahal, serta cara membuatnya sulit.²⁷

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa dilihat dari jenisnya, media dibagi menjadi tiga yaitu media audio, visual, dan audio visual. Dilihat dari bentuknya, media dibagi menjadi media dua dimensi dan tiga dimensi. Dilihat dari pembuatannya, media dibagi menjadi media sederhana dan media kompleks.

c. Kelayakan Media Pembelajaran

Menurut Sugiyono mengungkapkan bahwa untuk mengetahui kelayakan pada media pembelajaran yaitu dengan melakukan uji kelayakan yang merupakan uji yang digunakan

untuk menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh observer. Uji kelayakan ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner).²⁸

Uji kelayakan ini dilakukan kepada beberapa ahli yaitu

²⁷ Arief Sidharta, "Media Pembelajaran," *Journal Academia Accelerating the World's Research*, 1(1), (2015), 12–13.

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian Pendidikan)*, (Bandung : Alfabeta, 2012), 302.

ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Kuesioner yang digunakan dalam uji kelayakan ini mencakup aspek kesesuaian materi dengan media pembelajaran, aspek penyajian media pembelajaran, aspek desain media pembelajaran, dan aspek kemanfaatan media pembelajaran.²⁹

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa kelayakan media pembelajaran dapat dilakukan dengan melakukan uji kelayakan kepada beberapa ahli yaitu ahli media, materi, dan pembelajaran dengan menyerahkan kuesioner yang mencakup aspek kesesuaian materi, desain media, penyajian media, dan kemanfaatan media.

d. Pemilihan media pembelajaran

Ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam menentukan media pembelajaran yang tepat untuk digunakan

yaitu:

- 1) Tujuan/kompetensi yang ingin dicapai
- 2) Materi pembelajaran yang sesuai
- 3) Karakteristik peserta didik
- 4) Ketersediaan
- 5) Kemampuan guru
- 6) Karakteristik media pembelajaran

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian Pendidikan)*, (Bandung : Alfabeta, 2012), 302.

- 7) Praktis dalam penggunaannya
- 8) Pengelompokan sasaran yang dituju³⁰

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa dalam pemilihan media ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan yaitu menentukan tujuan yang ingin dicapai, materi pembelajaran, karakteristik siswa, ketersediaan, kemampuan guru, karakteristik media, praktis penggunaannya, dan pengelompokan sasaran.

e. Manfaat media pembelajaran

Agar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan menjadi efektif dan efisien, media pembelajaran umumnya pada kegiatan pembelajaran harus mengutamakan interaksi antara guru dan peserta didik. Kemp dan Dayton mengemukakan bahwa media mempunyai manfaat yang lebih khusus, manfaat media pembelajaran dalam pembelajaran antara lain:

- 1) Penyampaian materi pelajaran yang diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisien dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.³¹
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana

³⁰ Muhammad Yaumi, "Ragam Media Pembelajaran: Dari Pemanfaatan Media Sederhana Ke Penggunaan Multi Media," *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 2017, 39–42.

³¹ Luluk Sulthoniyah, "Implementasi Pembelajaran PAI Melalui E-Learning Model Synchronous - Asynchronous Di Sma 04 Ma'arif Perintis Tempurejo Jember," *AL-ADABIYAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 2022: 104.

saja dan kapan saja.

- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.³²

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yaitu penyampaian materi dapat diseragamkan, pembelajaran menjadi jelas, menarik, dan interaktif, efisiensi waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, belajar dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, merubah peran guru menjadi lebih positif dan produktif.

2. **Media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD)**

a. Pengertian *Multiplication Smart Board* (MISBOARD)

Multiplication Smart Board (MISBOARD) berasal dari tiga kata yakni "*multiplication*" yang artinya perkalian atau mengalikan, "*smart*" yang artinya cerdas atau pintar, dan "*board*" yang artinya papan. Jadi, media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) adalah sebuah media berbasis papan yang digunakan pada mata pelajaran matematika dengan berisikan materi tentang perkalian. Media pembelajaran ini menyajikan

³² Isran Rasyid Karo-Karo S, dan Rohani Str, "Manfaat Media dalam Pembelajaran", *AXIOM*, 7(1), 2018: 94-95.

cara berhitung perkalian angka 1 sampai perkalian angka 10 yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas tiga sekolah dasar, dimana pada tahap ini anak usia sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret. Media pembelajaran ini merupakan media yang dikembangkan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian bagi siswa pemula.

Multiplication Smart Board (MISBOARD) merupakan sebuah media yang digunakan dalam pembelajaran matematika yang memiliki ukuran lebar dan tinggi. Penggunaan media ini dapat digunakan dengan cara menggeser slider angka yang ada di bagian depan papan yang terpasang secara vertikal dan horizontal. Terdapat bilangan 1-10 masing-masing deretan berisi 10 kotak angka sehingga terdapat 100 kotak yang nantinya akan diisi angka-angka sesuai dengan hasilnya. Media ini menyerupai bentuk tabel perkalian, dimana nanti hasilnya berupa bilangan akan muncul sesuai dengan pertanyaan yang diberikan.³³

Multiplication Smart Board (MISBOARD) adalah sebuah istilah yang diadaptasi dari istilah-istilah media terdahulu yang berbasis papan perkalian seperti media papan pintar perkalian, media papan perkalian montessori, *digital smart board*, media pembelajaran papan tali, *interactive smart board*, dan

³³ Apri Wahyudi, & Choirudin, "Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasis Montessori: Indonesia," *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, 4(2), 2020: 34–35.

PARLINTARMATIKA (papan perkalian pintar matematika). Sebagai contoh media pembelajaran papan tali yaitu media perkalian yang menggunakan tali untuk menghitung soal perkaliannya.³⁴ Media *interactive smart board* yaitu media yang menggabungkan papan tradisioanl dengan kemampuan interaktif.³⁵ Media *digital smart board* yaitu media papan interaktif yang memungkinkan penggunanya menulis, menggambar, dan berinteraksi dengan konten digital dengan menggunakan pena atau jari.³⁶

Multiplication Smart Board (MISBOARD) merupakan media yang papannya terbuat dari bahan karton tebal kemudian dibagian depannya terdapat angka-angka perkalian satu sampai dengan sepuluh yang disajikan secara menarik, lalu terdapat slider angka di atasnya yang digunakan untuk menghitung perkalian yang diberikan atau soal yang diberikan. Tampilan yang digunakan pada media ini disajikan secara menarik agar dapat menarik peserta didik dalam proses pembelajaran. Alasan observer memiliki mengembangkan media ini karena media ini dianggap menarik dan unik, selain itu media ini juga dianggap

³⁴ Arfi Nur Afifa, "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas Ii MI Misbahul Hidayah Suboh Situbindo Tahun Ajaran 2023/2024." (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023).

³⁵ Muhammad Aqeel Malhi, Dr. Shafqat Ali, dan Dr. Amir Raza, "Effectiveness Of Interactive Smart Board For Secondary School Science Teaching," *Internasional Journal Of Contemporary Issues In Social Science*, 3(1), 2024: 890.

³⁶ Isnaeni Machra Winayu, "The Use of Digital Smart Boards as a Means of Supporting TPACK-Based Interactive Learning," *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 2024: 369.

dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

b. Manfaat Media

- 1) Penggunaan media ini dapat membantu proses pembelajaran dan mempermudah pemahaman pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran berjalan dengan baik dan sesuai harapan.
- 2) Penggunaan media ini dapat membuat peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri serta dapat mengetahui kesalahan dirinya sendiri.
- 3) Media ini membuat suasana dalam proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan membuat peserta didik tidak bosan saat pembelajaran berlangsung.
- 4) Menanamkan memori dan pemahaman tentang perkalian secara visual.³⁷

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa ada beberapa manfaat dari media yaitu dapat membantu proses pembelajaran, mempermudah pemahaman pembelajaran, peserta didik dapat melakukan pembelajaran secara mandiri, suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, menanamkan memori, dan pemahaman tentang perkalian secara visual.

³⁷ Gunawan and Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Rajawali Pers, 2019), 37.

c. Langkah-langkah Pembuatan Media

Adapun langkah-langkah dalam membuat media ini yakni sebagai berikut:

- 1) Tempelkan karton tebal dengan kardus yang sudah dipotong sesuai ukuran tadi dengan perbandingan 2 : 1, karton - kardus - karton.
- 2) Tempelkan desain media yang sudah dicetak di depan dan belakang karton tadi.
- 3) Lapsi bagian tepi media dengan lakban hitam agar lebih rapi.
- 4) Slider angka yang sudah dibuat dilapsi dengan kertas kado.
- 5) Pasangkan slider angka pada media.
- 6) Media siap untuk digunakan.

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa adapun pembuatan media antara lain: 1) Potong kertas karton tebal sesuai

dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal, 6) Media siap untuk digunakan.

d. Langkah-langkah Penggunaan

Berikut cara penggunaan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD):

- 1) Siapkan pertanyaan untuk diberikan kepada peserta didik.
- 2) Posisikan media pembelajaran pada posisi berdiri.
- 3) Perhatikan angka soal yang diberikan oleh guru.
- 4) Geser slider angka yang terpasang secara horizontal sesuai dengan angka soal yang pertama.
- 5) Geser alat yang terpasang secara vertikal sesuai dengan angka soal yang kedua.
- 6) Lihatlah titik temu antara kedua alat tersebut.
- 7) Jika sudah, maka hasil dari soal perkalian yang diperoleh terdapat di titik temu kedua alat tersebut.³⁸

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa langkah-

langkah penggunaan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yaitu guru menyiapkan pertanyaan untuk siswa, media diposisikan dengan berdiri, perhatikan angka soal yang diberikan, geser slider angka horizontal sesuai dengan angka yang pertama, geser slider angka vertikal sesuai dengan angka yang kedua, lihatlah titik temu dari kedua slider tersebut, titik temu tersebut adalah jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

³⁸ https://youtu.be/uNDHEepjI_w

e. Kelebihan dan Kekurangan

1) Kelebihan

- a) Menumbuhkan minat belajar siswa karena pembelajaran lebih menarik.
- b) Memperjelas makna pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahami.
- c) Membuat peserta didik lebih aktif dalam melakukan pembelajaran seperti mengamati, mempraktekkan dan sebagainya.
- d) Membantu keberhasilan pendidik untuk menyampaikan konsep perkalian agar lebih menarik.

2) Kekurangan

- a) Mengajar dengan menggunakan media memerlukan banyak waktu dan usaha.
- b) Mudah bosan bila menunggu giliran jika penggunaan tidak tepat dan apabila penggunaan dalam skala kelas besar.
- c) Perlu kesediaan biaya.³⁹

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa kelebihan dari media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yakni dapat menumbuhkan minat belajar siswa, memperjelas makna

³⁹ Gunawan and Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Rajawali Pers, 2019), 114.

pembelajaran, membuat siswa menjadi lebih aktif, dan membantu keberhasilan pendidik dalam menyampaikan materi. Sedangkan kekurangan antara lain menggunakan media memerlukan banyak waktu dan usaha, mudah bosan apabila gilirannya lama, dan perlu kesediaanya biaya dalam pembuatannya.

Berdasarkan uraian tentang media mulai dari pengertian, klasifikasi, jenis-jenis, pemilihan, manfaat serta uraian tentang pengertian, tujuan dan manfaat, langkah-langkah penggunaan, serta kelebihan dan kekurangan media di atas dapat dipahami bahwa uraian-uraian tersebut mempunyai keterkaitan dengan fokus pada penelitian ini. Pertama, proses pengembangan media didasarkan pada uraian tentang media pembelajaran dan sesuai dengan kajian-kajian yang ada. Kedua, proses kelayakan media dilakukan dengan melakukan validasi kepada 3 validator yaitu

ahli media, ahli materi, serta ahli pembelajaran. Ketiga, respons peserta didik diambil dari angket yang diisi oleh peserta didik setelah penggunaan media oleh peserta didik pada saat pembelajaran.

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika berawal dari bahasa latin, yaitu *mathematike* yang artinya mempelajari. Matematika berasal dari kata “*mathema*” artinya yaitu pengetahuan atau ilmu. Secara umum

matematika ialah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara berfikir atau bernalar. Dalam hal ini Penalaran yang dimaksud ialah penalaran yang sistematis, jelas, dan terstruktur atau memiliki keterkaitan antar konsep yang kuat.⁴⁰

Berdasarkan pada Russefendi dalam Isrok'atun et.al., menyampaikan bahwa matematika tersusun dari elemen-elemen yang tidak dijelaskan, kaidah, definisi, dan juga dalil dimana dalil-dalil tersebut dibuktikan kebenarannya sehingga berlaku secara umum, karena hal tersebut matematika disebut ilmu deduktif. Sedangkan reys dalam Isrok'atun et.al., berpendapat bahwa matematika ialah analisis mengenai suatu pola fikir, sebuah Bahasa, sebuah seni, dan juga sebuah alat. Mata pelajaran matematika merupakan pembelajaran yang membentuk peserta didik untuk berpikir secara kritis antara konsep-konsep tersebut.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Matematika merupakan mata pelajaran yang menjadi bekal bagi manusia, karena matematika tidak dapat dipisahkan dari aktifitas sehari-hari. Contohnya seperti kegiatan jual beli, menghitung jumlah, mengukur suatu besaran, dan masih banyak lagi. Dengan begitu,

⁴⁰ Rahmawati Patta, Latri, and Bahar, *Matematika Dasar* (Makassar: Badan penerbit UNM, 2020), 35.

mata pelajaran matematika bukan hanya membahas tentang bilangan, rumus, simbol, dan lainnya, tetapi juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.⁴¹

Dari beberapa penjelasan di atas dapat dipahami bahwa matematika ialah suatu bidang telaah yang di dalamnya terdapat objek abstrak lalu dibangun dengan penalaran deduktif, yakni kebenaran sebuah konsep didapatkan dari kebenaran sebelumnya yang logis sehingga hubungan antara konsep tersebut bersifat kuat dan jelas.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan sebuah kegiatan yang disengaja atau dilakukan secara sadar oleh seseorang sehingga memungkinkan adanya perubahan dalam dirinya. Aktivitas belajar juga diartikan sebagai interaksi antara individu dengan lingkungannya.⁴²

Sedangkan pembelajaran merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan peserta didik, yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran ialah kegiatan menjadikan atau membuat peserta didik dalam kondisi belajar. Contohnya seperti fokus peserta didik, berkomentar, berdiskusi, antusias, mencoba, menemukan, bertanya, menjawab, presentasi,

⁴¹ Rahmawati Patta, Latri, and Bahar, *Matematika Dasar* (Makassar: Badan penerbit UNM, 2020), 13.

⁴² Muda Sakti Raja Sihite and Sihol Marito Situmorang, *Belajar dan Pembelajaran* (Malang: Litnus, 2024), 2.

dan menduga.⁴³

Pembelajaran matematika merupakan kegiatan bernalar dan berfikir yang ditujukan untuk memecahkan persoalan-persoalan dalam industri, pemerintahan, sains, dan kehidupan sehari-hari. Bahasa dan lambang dalam matematika bersifat universal sehingga mudah dipahami oleh seluruh bangsa di dunia. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan bilangan-bilangan, rumus, simbol, dan lain sebagainya.⁴⁴

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dalam menyampaikan mata pelajaran matematika kepada peserta didik yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk menjadikan peserta didik dapat memecahkan masalah dalam matematika, menggunakan penalaran secara abstrak, serta mencari inovasi baru dalam menggambarkan situasi atau permasalahan matematis.⁴⁵

⁴³ Erman Suherman, "Hakikat Pembelajaran," *Educare : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2022, 5.

⁴⁴ Muhammad Daud Siagian, "Pembelajaran Matematika Dalam Prespektif Konstruktivisme," *NIZHAMIYAH*, 7(2), 2017, 63.

⁴⁵ Siswondo, Rinto, and Lasia Agustina, "Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika." *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*

Berdasarkan standar pendidikan pembelajaran matematika mempunyai tujuan sebagai berikut:

- 1) Memecahkan sebuah masalah yang mencakup kemampuan mengartikan solusi yang di dapat, merancang model, memahami masalah, dan menyelesaikan suatu model.
- 2) Menyusun bukti, mengembangkan keterampilan dalam menyelidiki kejadian di sekitar, menggunakan penalaran pada pola sifat, dan menafsirkan pernyataan atau gagasan dalam matematika.
- 3) Mempunyai perilaku menghargai fungsi matematika pada kehidupan, yakni mempunyai minat, perhatian, dan rasa ingin tahu untuk mempelajari matematika.
- 4) Menerapkan pemikiran dengan diagram, tabel, simbol, atau media lain untuk menjelaskan suatu masalah atau keadaan.
- 5) Menafsirkan konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep serta menerapkannya secara nyata, akurat, luwes, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.⁴⁶

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami bahwa kegiatan pembelajaran matematika mempunyai tujuan untuk memecahkan sebuah masalah meliputi kemampuan memahami masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol,

Pendidikan Matematika, 1(1), 2021, 36.

⁴⁶ Ahmad Hidayat, "Implementasi model pembelajaran realistic mathematics education sebagai manifestasi tujuan pembelajaran matematika SD." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. Vol. 1. 2019, 699-700.

menggunakan penalaran pada pola sifat, memberi pemahaman tentang konsep matematika, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

4. Perkalian

a. Pengertian Perkalian

Dalam operasi hitung bilangan kita mengenal operasi perkalian. Secara umum konsep operasi perkalian merupakan penjumlahan berulang. Mengenalkan konsep perkalian ini dapat menggunakan benda konkret, gambar, ataupun lambang matematika. Masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi perkalian sering dijumpai di kehidupan sehari-hari, contohnya menghitung jumlah benda dalam plastik.⁴⁷ Apabila telah memahami konsep perkalian, maka tidak perlu menggunakan penjumlahan dengan bilangan yang sama, peserta didik cukup menggunakan konsep perkalian untuk mempersingkat waktu. Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan.⁴⁸ Lambang perkalian “x”. Perkalian adalah penjumlahan berganda dengan suku-suku yang sama, misalnya 2

⁴⁷ Mohammad Kholil & Silvi Zulfiani. "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi." *EDUCARE: Journal of Primary Education*, 1(2), 2020:152.

⁴⁸ Susanto, et.al. *Buku Panduan Guru: Matematika*. (Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022), 51.

+ 2 + 2 + 2 + 2. Disebut juga penjumlahan berulang. Disini terdapat lima suku yang sama yaitu 2. Penjumlahan ini disajikan pula dalam bentuk “5 x 2” dan disebut perkalian 5 dan 2.

b. Konsep Materi Perkalian

Jika bilangan-bilangannya “a” dan “b”, maka : $a \times b$ adalah penjumlahan berulang yang mempunyai “a” suku, dan tiap suku-suku sama dengan “b”, dengan rumus : $a \times b = b + b + b + b + b$ (a suku). Jika $a \times b$ dinamakan c, maka terdapat : $a \times b = c$, yang dibaca : “a kali b sama dengan c”, a dinamakan pengali, b dinamakan bilangan yang dikalikan, atau untuk singkatnya terkalikan, $a \times b$ dan c dinamakan hasil kali. Pada operasi perkalian pada bilangan cacah berlaku sifat komutatif dan asosiatif, yaitu bilangan yang saling ditukar tempatnya, hasilnya tetap sama.⁴⁹ Dapat disimpulkan bahwa perkalian merupakan

operasi hitung dengan penjumlahan berganda atau penjumlahan berulang, sebelum mempelajari perkalian peserta didik harus sudah menguasai penjumlahan.

⁴⁹ Marsudi Raharjo, Astuti Waluyati, and Titik Sutanti, *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD* (Sleman: PPPPTK Matematika, 2009), 19.

BAB III

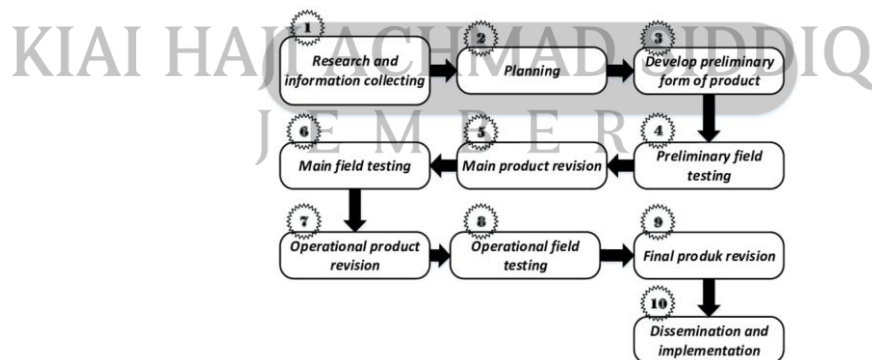
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Pada penelitian ini mempergunakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan mempunyai berbagai model dalam pengembangannya. Model-model pada penelitian pengembangan yakni :

1. Model Pengembangan Borg dan Gall

Model pengembangan ini mempunyai langkah-langkah yang cukup panjang karena memiliki 10 tahap pelaksanaan yaitu (1) meneliti serta mengumpulkan data, (2) merencanakan, (3) mengembangkan kerangka produk, (4) uji pelaksanaan langsung, (5) menyempurnakan produk awal, (6) uji pelaksanaan langsung, (7) penyempurnaan produk hasil uji coba langsung, (8) uji coba langsung, (9) menyempurnakan produk akhir, dan (10) implementasi dan penyebaran.⁵⁰

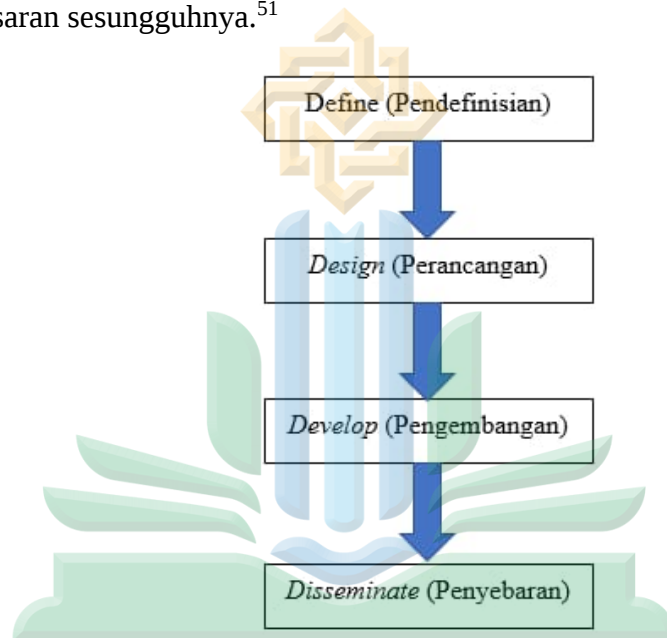


Gambar 3.1
Tahapan Model Borg dan Gall

⁵⁰ Luthvia Rohmaini, et al. "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika berbantuan winggeom berdasarkan langkah borg and gall." *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 2020, 178.

2. Model Pengembangan 4D

Model ini tersusun atas empat tahap pengembangan yakni (1) *Define* atau tahap analisis kebutuhan, (2) *Design* yaitu menyiapkan model kerangka konseptual serta perangkat pembelajaran, (3) *Develop* yakni tahap pengembangan, dan (4) *Disseminate*, yakni implementasi pada sasaran sesungguhnya.⁵¹



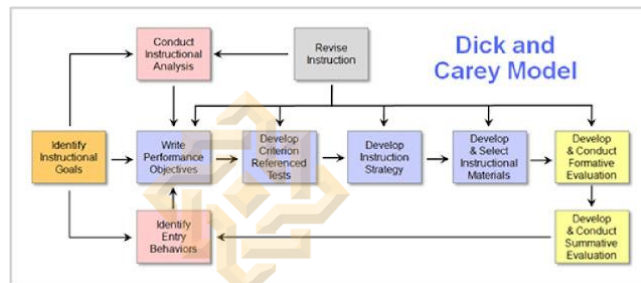
Gambar 3.2
Tahapan Model 4D

3. Model Pengembangan Dick and Carey

Model ini memiliki 10 langkah dalam penerapannya yakni (1) menganalisis tujuan pembelajaran, (2) melakukan identifikasi pembelajaran, (3) mengidentifikasi konteks pembelajaran dan karakteristik siswa, (4) membuat rumusan tujuan pembelajaran, (5) pengembangan instrumen penilaian berdasarkan standar, (6) menentukan

⁵¹ Maydiantoro A, "Model-Model Observeran Pengembangan (Research and development)." *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, 1(2), 2021, 30.

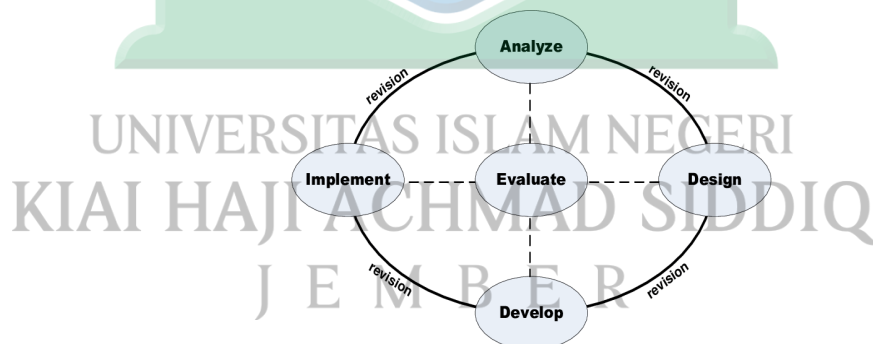
strategi pembelajaran, (7) menentukan dan pengembangan bahan ajar, (8) mengembangkan dan menyusun evaluasi formatif, (9) melaksanakan perbaikan pada program pembelajaran, dan (10) pelaksanaan evaluasi sumatif.⁵²



Gambar 3.3
Tahapan Model Dick and Carey

4. Model Pengembangan ADDIE

Model pengembangan ADDIE mempunyai lima langkah yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.⁵³



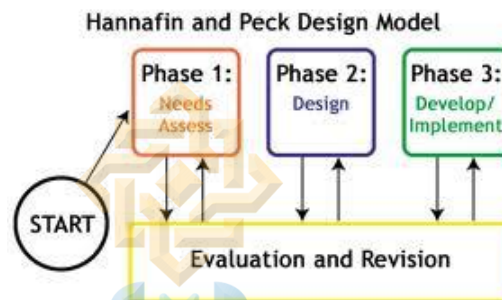
Gambar 3.4
Tahapan Model ADDIE

⁵² Natsir, M., "Pengembangan Pembelajaran Fikih Kelas X Madrasah Aliyah Dalam Model Dick & Carey." *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)*, 5(1), 2017, 44.

⁵³ Fayruz Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan*. (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), 25.

5. Model Hanafin and Peck

Model Hannafin dan Peck ialah model pengembangan yang memiliki tiga langkah yakni tahap analisis kebutuhan, tahap desain, dan tahap pengembangan serta penerapan.⁵⁴



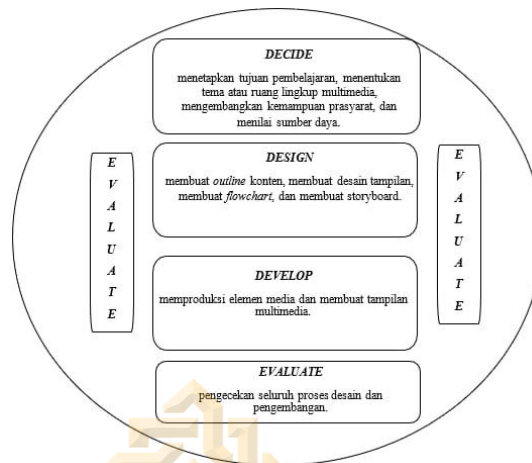
Gambar 3.5
Tahapan Model Hannafin and Peck

6. Model Pengembangan DDD-E

Model ini tersusun atas 4 tahapan yakni *Decide* atau menentukan tujuan program, *Design* atau menyusun kerangka program, *Develop* atau pengembangan yakni kegiatan memproduksi komponen media pembelajaran interaktif, *Evaluate* atau evaluasi yaitu memeriksa keseluruhan proses desain dan pengembangan.⁵⁵

⁵⁴ Hannafin, M. J., Peck, I. I., *The Design Development and Education of Instructional Software*. (New York: Mc. Millan Publ., Co., 1998), 5.

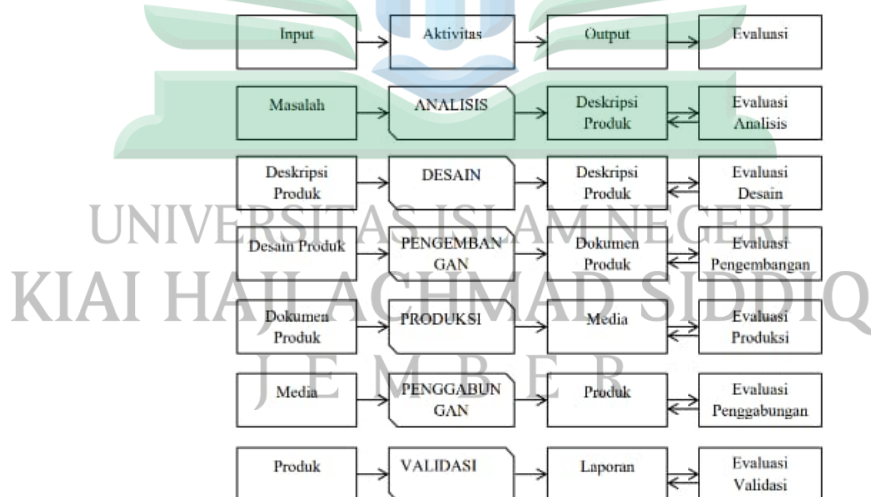
⁵⁵ Juniari, I. G. A. O., & Putra, I. M., "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Model DDD-E Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD." *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 2021, 144.



Gambar 3.6
Tahapan Model DDD-E

7. Model pengembangan Bergman and Moore

Model pengembangan ini terdiri dari enam langkah yakni analisis, desain, pengembangan, produksi, penggabungan, validasi.⁵⁶

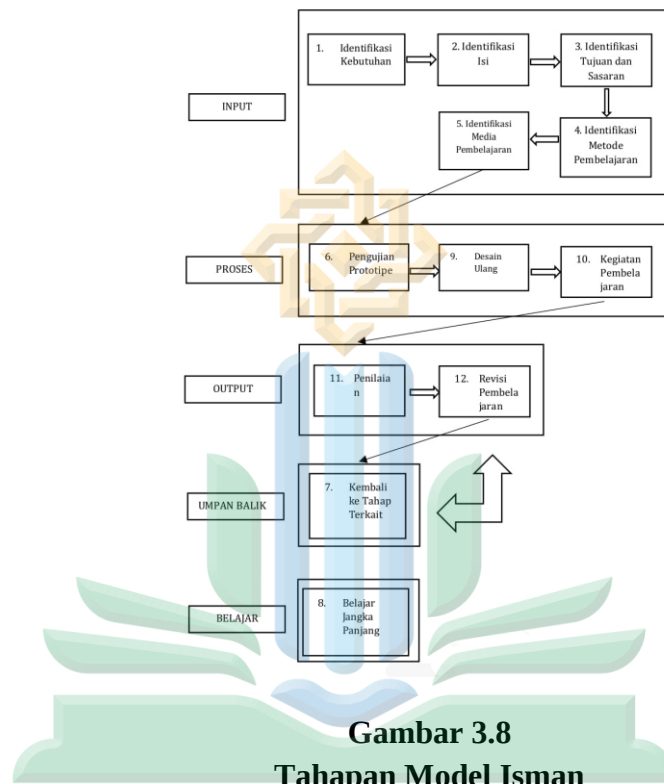


Gambar 3.7
Tahapan Model Bergman and Moore

⁵⁶ Tegeh, *Model Penelitian Pengembangan*. (Yogyakarta: GRAHA ILMU, 2014), 25.

8. Model Pengembangan Isman

Model pengembangan Isman mempunyai lima fase yakni: input, pengolahan, perbaikan, umpan balik dan belajar.⁵⁷



Gambar 3.8
Tahapan Model Isman

B. Pemilihan Model Penelitian dan Pengembangan

Model pengembangan yang dipakai pada penelitian ini ialah model pengembangan ADDIE. Penelitian ini memakai model pengembangan ADDIE karena model ini memiliki langkah-langkah yang sistematis dan lengkap. Dan pada proses penyusunan media diawali dengan analisis pemetaan masalah yang dijumpai pada aktivitas pembelajaran serta analisis kebutuhan siswa tentang perlunya penggunaan media. Selain itu model

⁵⁷ Fayruz Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan*. (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), 40.

ADDIE juga sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran di kelas III-A SDS Islam Ulul Albab. Apalagi, penerapan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini juga di respon positif oleh guru mata Pelajaran matematika.

Model pengembangan ADDIE ini adalah suatu pendekatan yang memfokuskan pada suatu proses bagaimana setiap aspek yang ada saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya yang sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada.⁵⁸ Model ADDIE ini ialah model pengembangan yang mudah dipelajari, sederhana, serta mudah dalam penerapannya.

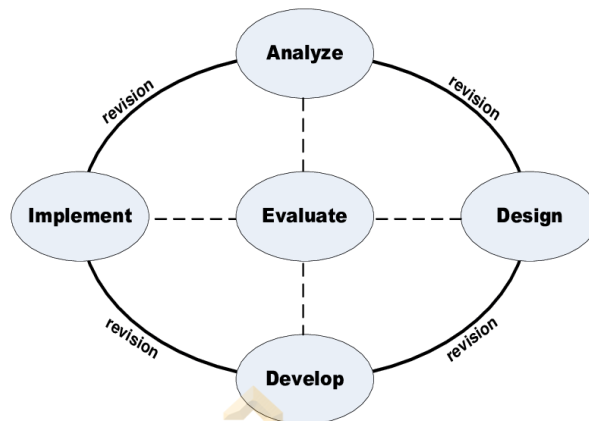
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Pada penelitian ini prosedur penelitian dan model pengembangan memakai model pengembangan ADDIE. Tahapan-tahapan proses pada model ADDIE berkaitan antara satu dengan yang lain, karena hal itu penerapan model ini harus dilaksanakan secara bertahap dan sesuai dengan tahapannya untuk menjamin terwujudnya sebuah produk pembelajaran yang bagus.⁵⁹

Urutan penelitian dan pengembangan model ADDIE bisa diamati pada gambar di bawah ini.

⁵⁸ Andi Rustandi, "Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda." *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 2021, 61.

⁵⁹ Soesilo, Andhi, and Ashiong Parhehean Munthe, "Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 2020, 233.



Gambar 3.9
Tahapan Model ADDIE

Pada penelitian ini ada lima fase yang akan dilaksanakan yakni sebagai berikut :

1. *Analysis* (analisa)

Analisa adalah proses melakukan analisis kinerja dan melakukan analisis kebutuhan.⁶⁰ Pada tahap ini observer melakukan analisis kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik kelas tiga melalui wawancara dan observasi untuk memahami permasalahan yang ada di SDS Islam Ulul Albab.

- a. Analisis Kinerja

Pada tahapan ini, observer melakukan observasi di SDS Islam Ulul Albab dan melakukan wawancara kepada guru kelas tiga dan mendapatkan hasil bahwa penggunaan media dalam menyampaikan materi masih kurang dan guru juga masih kesulitan dalam membuat media untuk pembelajaran. Jadi, guru hanya menyampaikan materi

⁶⁰ Fayruz Abadi Slamet. *Model Penelitian Pengembangan*. (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), 26.

menggunakan buku lks dan menjelaskan di papan tulis saja serta kebanyakan hanya menggunakan metode ceramah saat menyampaikan materi. Selain itu, observer juga melakukan wawancara kepada salah satu peserta didik dan mendapatkan hasil bahwa mereka kurang tertarik dan merasa bosan saat pembelajaran karena guru hanya menjelaskan melalui papan tulis saja.

b. Analisis kebutuhan

Berangkat dari permasalahan diatas, perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran terkhusus pada pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian. Agar nantinya peserta didik mampu dengan mudah dan aktif pada saat proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan strategi pembelajaran sangat menunjang proses pembelajaran karena dengan menggunakan strategi pembelajaran siswa dapat menjadi lebih aktif dan tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan. Untuk itu observer melakukan pengembangan media pembelajaran pada materi operasi hitung perkalian dan dibantu dengan strategi pembelajaran di kelas III SDS Islam Ulul Albab.

2. *Design* (Desain)

Tahap kedua adalah merancang (mendesain) produk.⁶¹ Dalam hal

⁶¹ Fayruz Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan*. (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), 27.

ini observer mendesain sebuah media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). Tahapan-tahapan dalam mendesain media ini antara lain yaitu:

- a. Siapkan alat-alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan media seperti kertas karton tebal, gunting, lem, penggaris, dan aplikasi canva untuk mendesain model tabelnya.
- b. Buka aplikasi canva dan cari template perkalian 1-10.
- c. Jika sudah, maka lakukan desain pada template perkalian tersebut agar lebih menarik.
- d. Cetak desain perkalian yang sudah didesain tadi menggunakan kertas luster.
- e. Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm.
- f. Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton.
- g. Tempelkan desain yang sudah dicetak tadi ke kertas karton tebal.
- h. Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi.
- i. Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal.
- j. Media siap untuk digunakan.



X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

GAMBAR 3.10
Desain Media *Multiplication Smart Board (MISBOARD)*

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan yang ketiga ialah melakukan pengembangan pada produk sesuai dengan rancangan media. Tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam mengembangkan media ini antara lain :

- Menciptakan media pembelajaran dengan mengamati segi materi dan segi desain.
- Meninjau media pembelajaran dengan melakukan validasi media pembelajaran kepada ahli materi serta ahli media.
- Membenahi media pembelajaran sesuai dengan masukan dan saran oleh ahli materi serta ahli media sehingga diperoleh perbedaan antara media awal dengan media sesudah di revisi.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini ialah fase untuk menerapkan produk

yang sudah didesain dan dikembangkan sebelumnya.⁶² Pada penelitian ini implementasi diterapkan di kelas III-A SDS Islam Ulul Albab dan bertujuan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang sudah dikembangkan.

5. *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahap evaluasi ini merupakan proses melihat produk pembelajaran yang sudah dibuat apakah sudah berhasil, selaras dengan harapan awal atau tidak. Selain itu, observer juga mencatat kelebihan dan kekurangan dari produk yang sudah dikembangkan untuk mengetahui kelayakan dari produk tersebut.⁶³ Observer mengambil evaluasi tersebut berdasarkan dari hasil respon guru kelas dan respon siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab.

D. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba ialah bagian awal penilaian sebuah produk untuk mencari tahu kelayakan produk tersebut. Pada bagian ini mempunyai tujuan untuk mencari tahu kelebihan dan kekurangan pada sebuah produk yang selanjutnya akan dilakukan revisi atau perbaikan.⁶⁴ Saran dan masukan yang diberikan akan dijadikan revisi untuk produk yang akan

⁶² Fayruz Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan*. (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022), 29.

⁶³ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 2021, 29.

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2022), 302.

dikembangkan agar benar-benar layak digunakan sebagai media pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

a. Ahli Materi

Ahli materi ialah seseorang yang ahli pada bidang materi. Pada penelitian ini mata Pelajaran yang dipergunakan ialah matematika, dan menjadikan Ibu Afifah N. A., M.Pd. sebagai validator materi dan merupakan salah satu dosen di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang bidang keahliannya dalam matematika.

b. Ahli Media

Ahli media ialah seseorang yang ahli dalam media pembelajaran.⁶⁵ Pada penelitian ini, observer menjadikan Ibu Ira Nurmawati, M.Pd. sebagai validator media pembelajaran yang merupakan salah satu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang bidang keahliannya dalam media pembelajaran.

c. Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran yakni guru kelas, yaitu ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. yang merupakan guru kelas III di SDS Islam Ulul Albab.

d. Peserta Didik

Subjek utama dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2022), 302.

III-A di SDS Islam Ulul Albab yang berjumlah 25 peserta didik dengan melihat bagaimana respon mereka terhadap media pembelajaran yang digunakan dengan dilakukan uji coba skala kecil dengan menggunakan lima peserta didik yang di pilih secara acak diantaranya yaitu Sheza, Najib, Ardivo, Aisyah, dan Arju. Dan uji yang kedua yaitu uji coba skala besar dengan melibatkan 25 peserta didik.

3. Jenis Data

Penelitian ini mempergunakan jenis data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif bersumber dari saran dan kritik dari validator ahli dalam penelitian. Sedangkan pada uji coba lapangan, data kualitatif didapatkan dari observasi di kelas III SDS Islam Ulul albab.

b. Data kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari angket dan kuesioner yang diserahkan kepada beberapa validator serta peserta didik untuk menilai pengembangan media pembelajaran ini. Adapun rumus yang dipakai untuk menghitung hasil angket yaitu menggunakan perhitungan skala Likert sebagai berikut :

$$\rho = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

ρ : Persentase skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik pada sebuah item

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dilaksanakan pada penelitian ini yakni mempergunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket.

a. Observasi

Pada penelitian ini observasi dilakukan di kelas III-A SDS Islam Ulul Albab. Observasi dilaksanakan oleh observer yang bertujuan untuk memahami seluruh hal yang diperlukan dalam kegiatan penelitian yang meliputi kondisi sekolah, guru, dan peserta didik.

b. Wawancara

Wawancara yang dipakai pada penelitian ini ialah wawancara tidak terstruktur. Wawancara ditujukan kepada kepala sekolah, guru kelas III, serta siswa kelas III.

c. Dokumentasi

Pada penelitian ini dokumentasi dilaksanakan untuk membantu saat penelitian berlangsung. Berlandaskan observasi yang sudah dilakukan sebelumnya, didapatkan hasil antara lain yakni jumlah peserta didik yang ada di kelas III-A yakni berjumlah 25

peserta didik. Ada juga beberapa kendala yang dihadapi oleh guru dalam menyampaikan materi seperti kurangnya media pembelajaran yang dipakai oleh guru pada saat kegiatan pembelajaran, guru juga masih sulit dalam membuat media yang digunakan. Jadi, guru hanya menggunakan buku paket dan memaparkan di papan tulis sehingga ketika pembelajaran peserta didik terlihat bosan dan kurang tertarik. Sehingga membuat peserta didik kurang bisa menyerap materi pembelajaran dengan maksimal.

d. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan proses mengumpulkan data yang dilaksanakan dengan cara memberikan beberapa pernyataan atau pertanyaan secara tertulis kepada partisipan untuk dijawabnya.⁶⁶ Berdasarkan observasi awal terhadap guru dan peserta didik kelas tiga, observer mendapatkan hasil bahwa media pembelajaran ini dianggap menarik dan dapat menarik perhatian peserta didik pada saat proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran ini belum pernah dibuat sebelumnya yang menjadikan penggunaan media baru yang bagus dan menarik perlu dilakukan agar siswa dapat menyerap materi secara optimal.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dengan memakai teknik

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Observeran kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2022), 142.

analisis data kualitatif serta kuantitatif. Pada penelitian ini data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Sedangkan data kuantitatif diperoleh pada saat uji kevalidan produk, uji penerapan, serta respon peserta didik dengan menggunakan angket. Data tersebut dikumpulkan dari angket validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran atau guru, serta peserta didik menggunakan model Skala Likert.

a. Analisis Proses Pengembangan Media

Data dalam proses pengembangan media ini berupa data kualitatif. Data ini merupakan data proses pembuatan media pembelajaran dari awal hingga akhir.

b. Analisis Kelayakan

Kelayakan hasil produk pada penelitian ini dievaluasi oleh tiga validator, yakni validator ahli media, validator ahli materi, serta validator ahli pembelajaran.

c. Analisis Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik berisi pernyataan-pernyataan yang disusun oleh observer kemudian peserta didik mengisi angket tersebut dengan memberi tanda centang pada kolom-kolom yang disediakan.⁶⁷

Tabel 3.1
Kategori Penilaian Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju

⁶⁷ Slamet Widodo, et al, *Buku Ajar Metode Penelitian* (Pangkalpinang: Science Techno, 2023), 73.

3	Ragu-ragu
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Untuk menetapkan skor penilaian hasil kevalidan produk pada hasil angket observer menggunakan rumus :

$$\rho = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

- ρ : Persentase skor
 $\sum x$: Total nilai jawaban partisipan
 $\sum xi$: Total nilai terbaik pada sebuah item

Berdasarkan hasil kalkulasi dari rumus tersebut, bisa ditetapkan kevalidan dari media pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut:⁶⁸

Tabel 3.2
Presentase Validasi Berdasarkan Skala Likert

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

Selain kriteria validasi penilaian oleh ahli media dan ahli materi, penghitungan kriteria validasi penilaian juga dilakukan oleh

⁶⁸ Slamet Widodo, et al, *Buku Ajar Metode Penelitian* (Pangkalpinang: Science Techno, 2023), 73.

ahli pembelajaran yaitu guru kelas III-A di SDS Islam Ulul Albab
sebagai ahli pembelajaran Matematika.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Profil Lembaga

SDS Islam Ulul Albab merupakan salah satu sekolah jenjang SD berstatus Swasta yang berada di wilayah Jl. Udang Windu Rt.01 Rw.02 Kecamatan Kaliwates, Jember, Sempusari, Kec. Kaliwates, Kab. Jember Prov. Jawa Timur. SDS Islam Ulul Albab didirikan pada tanggal 17 Mei 2019 dengan Nomor SK Pendirian 503/A.1/SD-B/002/35.09.325/2019 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 356 siswa ini dibimbing oleh 46 guru yang profesional di bidangnya. Kepala Sekolah SDS Islam Ulul Albab saat ini adalah Siti Maisyaroh. Operator yang bertanggung jawab adalah M.Miftahululum Syafi'i.

Nama Sekolah : SDS Islam Ulul Albab

NPSN : 69989465

Status : Swasta

Bentuk Pendidikan : SD

Status Kepemilikan : Yayasan

SK Pendirian Sekolah : 503/A.1/SD-B/002/35.09.325/2019

Tanggal SK Pendirian : 2019-05-17

SK Izin Operasional : 503/A.1/SD.P/010/35.09.325/2023

Tanggal SK Izin Operasional : 2023-05-19

Akreditasi : A

SK Akreditasi : 267/BAN-PDM/SK/2024

Tanggal SK Akreditasi : 2024-12-27

Sekolah Dasar ini mempunyai visi “Sekolah trias cendekia (Cerdas Agama, Cerdas Linguistik, dan Cerdas Eksakta)”. Dan misi yaitu “Mengasah kecerdasan agama melalui pembelajaran, ketauladanan dan pembiasaan ibadah, Mengoptimalkan kecerdasan linguistik melalui pembelajaran, Budaya Literasi dan Kegiatan Ekstrakurikuler, Membangun Kecerdasan Eksakta melalui Pembelajaran, Praktikum dan Kegiatan Ekstrakurikuler”. Sekolah Dasar ini memiliki beberapa program unggulan seperti hadroh, Tahfidz & Tasmi’ Al-Qur’an, Fiqih praktek, teori dasar nahwu dan Sharaf.⁶⁹

B. Penyajian Data Uji Coba

Pelaksanaan penelitian ini di SDS Islam Ulul Albab. Pada penelitian ini observer mengembangkan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) dengan memakai metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE. Media pembelajaran ini dipergunakan pada mata pelajaran matematika pada bab materi perkalian di siswa kelas III-A.

Model ADDIE ini mempunyai 5 fase yang dikerjakan pada pengembangan media pembelajaran ini, adapun tahapannya yakni *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluate*.

1. Hasil Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan analisis ini diawali dengan melaksanakan observasi di SDS Islam Ulul Albab untuk memperoleh data yang terdapat pada

⁶⁹ Wawancara, SDS Islam Ulul Albab, 04 November 2024.

lembaga tersebut, beberapa hal yang diidentifikasi yakni analisis kinerja serta analisis kebutuhan. Analisis kinerja serta analisis kebutuhan dilaksanakan dengan melakukan observasi awal serta wawancara terhadap guru kelas III-A.

a. Analisis Kinerja

Beracu pada hasil wawancara dengan ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. mengenai kegiatan, metode, serta media pembelajaran yang diterapkan pada saat pembelajaran berlangsung mendapatkan hasil bahwa :

- 1) Masalah yang dijumpai oleh guru pada saat pembelajaran ialah kegiatan belajar mengajar menjadi kurang kondusif dikarenakan kurangnya penerapan media pembelajaran yang disebabkan oleh biaya dan waktu yang kurang mencukupi untuk pembuatan media yang dibutuhkan. Biasanya pada saat pembelajaran matematika Ustadzah Ovi menggunakan media kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas dan penggunaan media tersebut menimbulkan peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan.
- 2) Dampak dari terbatasnya penerapan media pembelajaran yang ada di kelas III-A mengakibatkan guru memakai media seadanya seperti buku guru, buku siswa, dan papan tulis.
- 3) Pada saat pembelajaran matematika jarang mempergunakan metode pembelajaran yang beragam, kebanyakan guru

menjelaskan di papan tulis, memberikan contoh lalu peserta didik diberi soal.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan observer diperoleh bahwa pada saat aktivitas pembelajaran di kelas jarang menerapkan media pembelajaran, guru juga masih kesulitan dalam menyusun media untuk pembelajaran. Jadi guru hanya memakai buku siswa serta buku guru yang dijadikan untuk sumber belajar, serta tidak memakai metode pembelajaran yang beragam. Jadi, selama aktivitas pembelajaran biasanya ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. selaku guru kelas III-A menjelaskan materi di papan tulis, memberikan contoh, lalu memberikan soal. Saat guru menyampaikan materi peserta didik rentan bosan dan kurang tertarik karena kurangnya penerapan media pembelajaran yang menarik.

Hal tersebut berlandaskan pada hasil wawancara yang sudah dilaksanakan pada 05 November 2024, ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. selaku guru matematika kelas III-A menjelaskan bahwa:

“Yaa... gitu mas, kadang saya waktu mengajar anak-anak kelas tiga-A itu jarang menggunakan media, cuma pakai media kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas gitu mas, karena keterbatasan waktu yang saya miliki, terkadang pada saat saya tidak ada jam mengajar, saya disibukkan dengan tugas-tugas lain, seperti membuat soal-soal, membuat laporan, dan sebagainya. Jadi, saya baru bisa membuat media pada saat tidak ada tugas sama sekali mas. Selain itu, bahan-bahan untuk pembuatan media juga agak sulit untuk didapatkan, karena terkadang dalam satu toko itu ada bahan yang tidak ada atau kosong, jadi masih perlu mencari di toko lain yang mungkin agak cukup merepotkan mas apalagi kalau sudah dicari di semua toko tapi

tetap tidak ada.”⁷⁰

Pendapat lain juga didapatkan dari salah satu peserta didik kelas tiga yakni Rani, Dia menjelaskan bahwa:

“Matematika itu pelajaran yang bikin bingung ustadz karena menghitung terus, jadi pas pelajaran aku harus banyak berpikir biar jawabanku tidak salah. Kadang aku juga ngantuk kalau gak pakai media saat pelajaran. Kadang juga bosan ustadz.”⁷¹

b. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan observer pada 05 November 2024, memperoleh hasil bahwa pada aktivitas pembelajaran matematika di kelas III-A sampai saat ini tidak ada kendala dikarenakan peserta didiknya cukup pintar, tetapi dalam penerapan media pembelajaran memang jarang menggunakan. Sehingga membutuhkan sebuah media yang harus digunakan agar pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal tersebut berlandaskan pada

hasil wawancara yang sudah dilaksanakan pada 05 November 2024, kepada ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. selaku guru matematika kelas III-A menjelaskan bahwa:

“Betul ustadz, pada pembelajaran matematika ini penggunaan media memang sangat dibutuhkan, karena biar pembelajaran yang dilakukan dapat menarik perhatian siswa, karena pembelajaran jika sambil bermain kan menyenangkan bagi mereka tadz, mungkin jika ustadz ada media yang bisa dipakai dalam pembelajaran boleh ustadz dipakai di kelas saya.”⁷²

Pendapat lain juga didapatkan dari salah satu peserta didik

⁷⁰ Ovi Adiniyah Rochmah, Observasi di SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

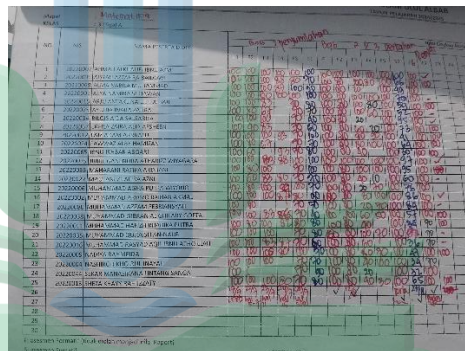
⁷¹ Rani, Observasi di SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

⁷² Ovi Adiniyah Rochmah, Observasi di SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

kelas tiga yakni Sheza, Dia menjelaskan bahwa:

“Iya.... ustadz, biasanya ustadzah Ovi jarang pake media, pernah itu pake media kelereng gitu ustadz yang dimasukkan ke gelas, aku suka tapi masih kurang paham ust sama materinya, tapi kalau pake media itu lebih seru ustadz pembelajarannya.”⁷³

Pada materi perkalian ini pembelajaran yang dilakukan cukup lama dikarenakan materi perkalian ini ialah materi penjumlahan berulang, peserta didik belum mendalami perkalian bersusun dan masih diajarkan perkalian 1-10. Untuk sumber belajar yang dipakai hanya mempergunakan buku siswa serta buku guru saja.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Gambar 4.1

Nilai Sumatif Siswa kelas III-A

Pada gambar di atas menunjukkan nilai hasil sumatif siswa kelas III-A yang beberapa menunjukkan nilai yang bagus, akan tetapi juga masih ada beberapa siswa yang nilainya masih kurang.

Berdasarkan paparan di atas, dari hasil analisis kinerja serta analisis kebutuhan di atas, dapat dipahami bahwa dibutuhkannya sebuah media pembelajaran Matematika sebagai media penyampaian bahan materi yang menarik bagi siswa agar mereka tidak bosan saat aktivitas

⁷³ Sheza, Observasi di SDS Islam Ulul Albab, 05 November 2024.

pembelajaran. Maka dari itu, disini observer akan menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada materi perkalian ini. Dengan media ini diharapkan bisa menjadi penunjang pada saat aktivitas belajar di sekolah agar peserta didik bisa mendalami materi dengan baik dan tentunya pembelajaran menjadi optimal.

2. Hasil Desain (*Design*)

Fase kedua pada model ADDIE yakni desain, pada fase desain ini mempunyai tujuan untuk menetapkan materi serta menyusun produk yang dikembangkan yakni media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam merancang desain yakni:

a. Menentukan Materi Pembelajaran

Sebelum menetapkan media pembelajaran yang akan dikembangkan, terlebih dahulu observer menetapkan mata pelajaran

serta materi. Disini observer menetapkan mata pelajaran matematika pada materi operasi bilangan perkalian.

F. Perkalian Bilangan Cacah sampai 100

Ayo Mengingat

Ingatkah kalian tentang penjumlahan? Bagaimana cara menghitung perkalian sebagai penjumlahan berulang?

Ayo Mengamati

Coba perhatikan gambar berikut!

Pada gambar ditunjukkan ada **5 kelompok pensil**.
Setiap kelompok berisi **2 pensil**.
Jumlah seluruhnya adalah $5 \times 2 = 10$ pensil.

Kita lanjutkan dengan contoh lain!

Pada gambar ditunjukkan ada **4 kelompok bunga melati**.
Setiap kelompok berisi **5 bunga melati**.
Jadi, jumlahnya adalah 4×5 bunga melati.
Berapa jumlah seluruh bunga melatinya?

Ada berapa kelompok mobil mainan?
Ada berapa mobil mainan dalam setiap kelompok?

Jumlah seluruh mobil mainan adalah
 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$
 $5 \times 6 = 30$

Kalau dijadikan 6 kelompok, masing-masing kelompok berisi 5 mobil mainan.

Gambar 4.2
Materi Perkalian Pada Kelas III

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika memuat materi perkalian pada bab I sub-bab perkalian bilangan cacah sampai 100. Materi ini sudah ada di kelas III SD/MI.

b. Menyesuaikan Materi dengan Media Pembelajaran

Kegiatan selanjutnya yakni menyelaraskan antara bahan materi dengan media pembelajaran yang akan diterapkan, kegiatan ini dilaksanakan agar aktivitas pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Materi yang dipakai berdasar pada referensi buku peserta didik yaitu buku Matematika (Kemendikbud).



Gambar 4.3
Buku Matematika Kelas III (Kemendikbud)

Gambar di atas adalah buku yang dipergunakan sebagai panduan/referensi dalam pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di kelas III yaitu buku mata pelajaran Matematika dari Kemendikbud.

c. Menyusun Kerangka atau Bentuk Dasar Media

Pembuatan media ini memakai bahan yang praktis dan mudah ditemui. Media ini dibuat dari bahan dasar karton tebal yang berukuran 50 x 60 cm. Susunan serta proses pembuatan media ini antara lain : 1) Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara

vertikal dan horizontal, 6) Media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) siap untuk digunakan.

Beberapa hal yang perlu diamati dalam pembuatan media ini agar media dapat menarik antara lain:

- 1) Tujuan yang ingin diperoleh dengan menerapkan media.
- 2) Kejelasan penyampaian materi yang diajarkan agar siswa dapat memahaminya.
- 3) Pemberian pertanyaan serta angket untuk memperoleh nilai kelayakan media.
- 4) Dasar dan alasan desain media



x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Gambar 4.4

Desain Media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD)

Gambar di atas merupakan desain media yang dikembangkan pada penelitian ini. Alasan observer menggunakan desain tersebut karena desain tersebut menarik dan cocok digunakan untuk siswa pada jenjang SD/MI.

3. Hasil Pengembangan (*Development*)

Fase ketiga pada model ADDIE yakni pengembangan (*development*), dan hasil pengembangan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) memiliki 3 tahapan, antara lain :

a. Bentuk Produk

Pembuatan media ini memiliki bentuk persegi panjang yang berukuran 50x60 cm menggunakan alat serta bahan yang praktis dan juga mudah ditemui, jadi media pembelajaran ini bisa dirancang atau dikembangkan oleh siapa saja. Alat dan bahan yang dipakai disesuaikan dengan kriteria pembuatan media seperti mudah ditemui, aman, praktis, dan sebagainya.

Materi yang dipakai pada media ini yaitu materi perkalian, desain ini adalah desain awal yang selanjutnya didiskusikan pada dosen pembimbing serta validator. Tim validator tersusun atas 3 validator yakni validator ahli media, ahli materi, serta ahli pembelajaran.

b. Komponen-komponen Media

Penyusunan media pembelajaran ini pada materi perkalian ini memakai bahan-bahan yang mudah didapatkan dan dijumpai, bahan-bahan yang dipakai juga tidak berisi unsur yang berbahaya serta sangat cocok dipergunakan sebagai media pembelajaran di jenjang sekolah dasar.

Beberapa alat dan bahan yang dipergunakan dalam menyusun

media ini antara lain:



Gambar 4.5
Alat dan Bahan untuk membuat media

- 1) Karton tebal yang sudah dipotong berukuran 50x60 cm
- 2) Kardus yang sudah dipotong berukuran 50x60 cm
- 3) Gunting/Pisau
- 4) Lem Tembak
- 5) Lakban Hitam
- 6) Penggaris
- 7) Double Tip
- 8) Desain Media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang sudah dicetak menggunakan kertas luster
- 9) Kertas Kado
- 10) Desain Slider Angka yang sudah dicetak menggunakan kertas stiker
- 11) Slider Angka yang berukuran 56x6 cm

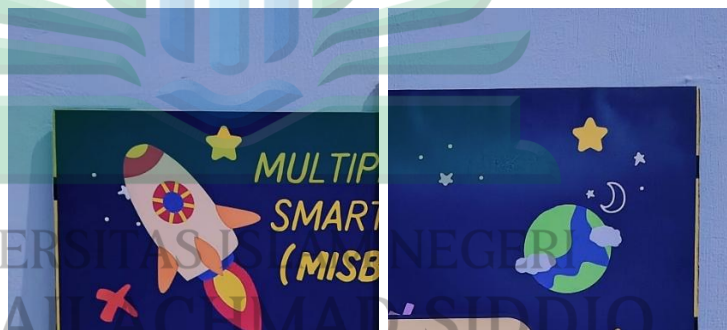
Adapun langkah-langkah dalam membuat media ini yakni sebagai berikut:

- 1) Tempelkan karton tebal dengan kardus yang sudah dipotong sesuai ukuran tadi dengan perbandingan 2 : 1, karton - kardus - karton.



Gambar 4.6
Tempel Karton-Kardus-Karton

- 2) Tempelkan desain *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang sudah dicetak di depan dan belakang karton tadi.



Gambar 4.7
Bagian Depan dan Belakang Desain yang sudah ditempel

- 3) Lapsi bagian tepi media dengan lakban hitam agar lebih rapi.



Gambar 4.8
Bagian tepi yang sudah dilapisi lakban

- 4) Slider angka yang sudah dibuat dilapisi dengan kertas kado.



Gambar 4.9
Slider Angka yang sudah dilapisi

- 5) Pasangkan slider angka pada media



Gambar 4.10
Tampilan Media *Multiplication Smart Board (MISBOARD)*

c. Validasi produk

Pada tahapan ini dilaksanakan validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, serta uji coba secara langsung guna mengetahui kelayakan media *Multiplication Smart Board (MISBOARD)* pada materi perkalian mata pelajaran matematika.

Setelah divalidasi oleh validator, media ini akan diperbaiki sesuai komentar dan saran tim validator.

1) Validasi Ahli Media

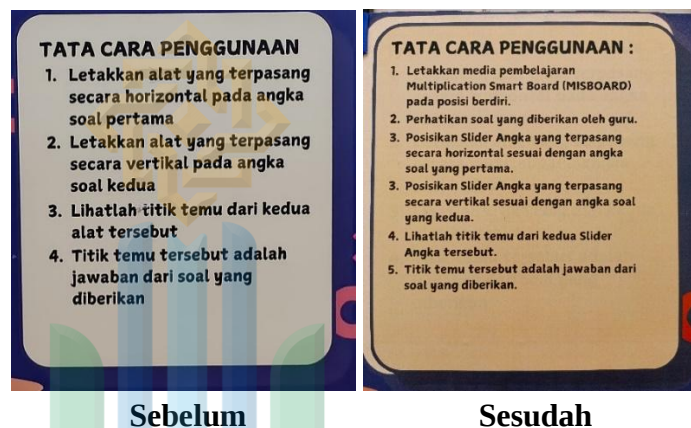
Hasil validasi ahli media dilaksanakan oleh dosen ahli media yakni Ibu Ira Nurmawati, M.Pd. Validasi ini dilakukan pada 03 Desember 2024 dan bertempat di ruang pengelolaan perpustakaan. Hasil validasi oleh ahli media mendapatkan beberapa revisi yaitu :

- a) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya.
- b) Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya).
- c) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”.
- d) “Slider Angka” kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.



Gambar 4.11
Media Sebelum di Revisi

Gambar diatas merupakan media sebelum di revisi, yang mana masih terdapat penyangga dibawahnya dan pada bagian belakang belum ada penyangganya, slider angka belum ada nama yang menampilkan bahwa itu adalah slider angka dan masih menutupi nama media.



Sebelum

Sesudah

Gambar 4.12

Media Sebelum dan Sesudah di Revisi

Pada gambar diatas adalah media sebelum dan

sesudah di revisi, pada bagian tata cara penggunaan diperlukan sedikit penyesuaian dari kata “alat” diganti dengan kata “Slider Angka” dan perlu sedikit penambahan.



Gambar 4.13
Media Sesudah di Revisi

Pada gambar 4.14 adalah media setelah direvisi, media pembelajaran ini diperbaiki sesuai dengan kritik dari validator ahli media yaitu diberi penyangga pada bagian belakang agar media dapat berdiri sendiri saat sedang digunakan, pada bagian atas tabel diberi lubang agar slider angka tidak menutupi nama media, pada bagian slider angka diberi stiker penanda “slider angka”, dan pada bagian tata cara sudah diperbaiki agar lebih spesifik saat dibaca oleh peserta didik. Berikut hasil validasi dari validator ahli media yaitu:

Tabel 4.1
Hasil Penilaian Ahli Media

No	Butir Penilaian	Skor	
		x	xi
1.	Desain media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) menarik	5	5
2.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dioperasikan	5	5
3.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik	5	5
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi menyenangkan	5	5
5.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membantu peserta didik memahami materi pembelajaran	4	5
6.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi lebih aktif	5	5
7.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik	4	5
8.	Petunjuk penggunaan media disampaikan dengan jelas	4	5
9.	Desain media dibuat dengan rapi	5	5
10.	Media aman digunakan untuk peserta didik	4	5

	Jumlah	46	50
	Presentase	92%	
	Kategori	Sangat Layak (Valid)	

Rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Keterangan :

P : Persentase Skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik dalam suatu item

Berdasarkan tabel 4.1, hasil dari validator ahli media yaitu dengan rata-rata presentase sebesar 92% dan dapat dikategorikan sangat layak.

2) Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilaksanakan oleh dosen ahli materi yakni Ibu Afifah N.A., M.Pd. Validasi ini dilakukan pada 04 Desember 2024 dan bertempat di lab komputer. Dari validator ahli materi tidak ada revisi karena materi perkalian sudah lengkap dan sudah sesuai. Hasil validasi dari ahli materi ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2
Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Butir Penilaian	Skor	
		x	xi
1.	Kesesuaian antara Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	5	5
2.	Media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik	5	5
3.	Materi relevan dengan media pembelajaran sehingga mudah dikuasai oleh peserta didik	5	5
4.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan fungsi media pembelajaran	5	5
5.	Materi yang diajarkan dengan menggunakan media menjadi lebih bermakna	4	5
6.	Mendorong peserta didik untuk senantiasa menyukai matematika	4	5
7.	Kesesuaian antara materi dengan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	5	5
8.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) dapat memudahkan siswa dalam menghitung perkalian	5	5
9.	Ketetapan cakupan materi pembelajaran dengan media pembelajaran	5	5
10.	Materi disajikan secara ringkas agar mudah dipahami oleh peserta didik	5	5
	Jumlah	48	50
	Presentase	96%	
	Kategori	Sangat Layak (Valid)	

Rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$P = 96\%$$

Keterangan :

P : Persentase Skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik dalam suatu item

Berdasarkan tabel 4.2, hasil dari validator ahli materi yaitu menunjukkan skor 96% dan dikategorikan sangat layak.

3) Validasi Ahli Pembelajaran

Validasi materi dilakukan oleh guru kelas III-A yaitu ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. Validasi ini dilakukan pada 14 Januari 2025 dan bertempat di SDS Islam Uul Albab. Dari validator ahli pembelajaran mendapatkan sedikit saran yaitu secara keseluruhan media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang. Hasil validasi dari ahli pembelajaran ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran

No	Butir Penilaian	Skor	
		x	xi
1.	Kesesuaian antara Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	5	5
2.	Tampilan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) menarik	5	5
3.	Materi yang disampaikan lengkap dan jelas	4	5
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah dioperasikan	5	5
5.	Kesesuaian materi dengan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	5	5
6.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) memudahkan peserta didik dalam menghitung perkalian	5	5
7.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) sesuai dengan kebutuhan siswa	4	5

8.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) dapat menarik perhatian peserta didik	5	5
9.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) yang dikembangkan sudah sesuai dengan fungsi media	4	5
10.	Materi yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik	5	5
	Jumlah	47	50
	Presentase	94%	
	Kategori	Sangat Layak (Valid)	

Rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{47}{50} \times 100\%$$

$$P = 94\%$$

Keterangan :

P : Persentase Skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik dalam suatu item

Berdasarkan tabel 4.3, hasil dari validator ahli pembelajaran yaitu menunjukkan skor 94% dan dikategorikan sangat layak.

4. Hasil Implementasi (*Implementation*)

Tahapan keempat dari model ADDIE yaitu implementasi (*implementation*). Pada fase ini yaitu observer melakukan implementasi atau uji coba produk media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) di SDS Islam Ulul Albab. Setelah dilakukan uji validasi dan dinyatakan valid kemudian observer menerapkan dalam aktivitas pembelajaran.

Implementasi ini bertujuan untuk memahami respon siswa terhadap media.

Pelaksanaan implementasi ini dilaksanakan di SDS Islam Ulul Albab terhadap peserta didik kelas III-A, pada materi perkalian mata pelajaran Matematika. Pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan uji coba kelompok kecil serta kelompok besar. Pada uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada 13 Januari 2025 dengan menggunakan 5 peserta didik yang dipilih secara acak yaitu Sheza, Aisyah, Najib, Ardivo, dan Arju. Selanjutnya pada uji coba kelompok besar dilakukan pada 14 Januari 2025 dengan melakukan pembelajaran tatap muka satu kali pertemuan.



Gambar 4.14
Uji Coba Kelompok Kecil

Kegiatan ini dilakukan sebelum melakukan uji coba kelompok besar dan bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa kelompok kecil ini terhadap media.



Gambar 4.15
Proses Pendalaman Materi

Kegiatan yang pertama yaitu pendalaman materi dimana observer menyampaikan materi yang akan dipelajari dalam pengembangan media pada mata pelajaran Matematika.



Gambar 4.16
Cara Penggunaan Media

Selanjutnya yaitu observer sedang menjelaskan bagaimana cara menggunakan media sebelum peserta didik mencoba menghitung perkalian menggunakan media.



Gambar 4.17
Penggunaan Media Oleh Peserta Didik

Kegiatan selanjutnya adalah penggunaan media pembelajaran oleh peserta didik, observer menuliskan soal perkalian di papan tulis, lalu peserta didik menjawab soal itu dengan menghitung menggunakan media.



Gambar 4.18
Peserta Didik Mengisi Angket

Kegiatan selanjutnya adalah pengisian lembar angket oleh peserta didik, sebelum mengisi angket observer terlebih dahulu menjelaskan bagaimana cara mengisi angket, setelah itu peserta didik bisa mengisi angket yang telah diberikan. Angket yang dibagikan yaitu berisi tentang bagaimana respon kelompok kecil ini terhadap media seperti ketertarikan mereka terhadap media dan cara penggunaan media. Tujuan dari angket ini ialah untuk mengetahui respon siswa terhadap media.

Setelah kegiatan uji coba kelompok kecil ini dilakukan observer melakukan analisis baik terhadap siswa maupun angket yang telah dibagikan. Hasilnya yaitu kelompok kecil ini terlihat tertarik saat menggunakan media untuk menghitung perkalian serta hasil dari angket kelompok kecil ini yaitu memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 91.2% dan membuat media ini layak untuk diterapkan pada uji coba kelompok besar.

Kegiatan selanjutnya yaitu uji coba kelompok besar yang dilaksanakan di kelas III-A. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan aktivitas pembelajaran pada uji coba kelompok besar dipaparkan pada gambar berikut ini.



Gambar 4.19
Uji Coba Kelompok Besar

Kegiatan ini dilaksanakan setelah melakukan uji coba kelompok kecil serta memiliki tujuan untuk memahami bagaimana respon siswa kelompok besar ini terhadap media.



Gambar 4.20
Proses Pendalaman Materi

Kegiatan yang pertama yaitu kegiatan pendalaman materi dimana observer memaparkan materi yang akan dipelajari dalam pengembangan media pada mata pelajaran Matematika.



Gambar 4.21
Cara Penggunaan Media

Selanjutnya yaitu observer sedang menjelaskan bagaimana cara penggunaan media sebelum siswa mencoba menghitung perkalian dengan menggunakan media.



Gambar 4.22
Penggunaan Media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD)

Kegiatan selanjutnya adalah penggunaan media pembelajaran oleh peserta didik, observer menuliskan soal perkalian di papan tulis, lalu peserta didik menjawab soal itu dengan menghitung menggunakan media.



Gambar 4.23
Peserta Didik Mengisi Angket

Kegiatan selanjutnya adalah pengisian lembar angket oleh peserta didik, sebelum mengisi angket observer terlebih dahulu menjelaskan bagaimana cara mengisi angket, setelah itu peserta didik bisa mengisi angket yang telah diberikan. Angket yang dibagikan yaitu berisi tentang bagaimana respon mereka terhadap media seperti ketertarikan mereka terhadap media dan cara penggunaan media. Tujuan dari diberikannya angket ini yaitu untuk mengetahui respon anak didik terhadap media.

Berdasarkan hasil implementasi, dapat diperoleh data kelayakan

media pada pembelajaran matematika materi perkalian. Analisis respon peserta didik dihitung menggunakan angket yang berisi respon peserta didik terhadap media.

5. Hasil Evaluasi

Tahap terakhir dari model ADDIE yaitu evaluasi. Pada tahap evaluasi produk pengembangan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ini dapat dilihat dari hasil angket beberapa validator ahli, dosen pembimbing, dan peserta didik kelas III-A. Adapun saran dan komentar yang disampaikan oleh tim validator yakni antara lain :

Tabel 4.4
Komentar dan Saran

No	Validator	Komentar dan Saran
1.	Ahli Media	1) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya. 2) Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya). 3) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”. 4) “Slider Angka” kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.
2.	Ahli Materi	-
3.	Ahli Pembelajaran	1. Secara keseluruhan media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.
4.	Dosen Pembimbing	1. Pada bagian lubang tengah tempat slider angka, bagian belakangnya diberi sebuah penutup agar fokus peserta didik tidak terpecah saat menggunakan media. 2. Buat buku panduan penggunaan

5.	Peserta Didik	1. Medianya bagus. 2. Saya suka medianya lebih baik lagi kalau bisa dipakai di semua kelas. 3. Kurang besar.
----	---------------	--

Berdasarkan tabel di atas dapat diperoleh beberapa masukan baik dari beberapa validator ahli, dosen pembimbing, ataupun peserta didik. Dari validator ahli media memberikan beberapa masukan yaitu (1) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya, (2) Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya), (3) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”, dan (4) “Slider Angka” kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.

Validator ahli materi tidak memberi masukan apapun karena media sudah cukup lengkap dan sudah sesuai dengan materi. Dari validator ahli pembelajaran (guru) memberikan sedikit masukan yaitu secara keseluruhan media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.

Dosen pembimbing juga memberikan sedikit masukan yaitu pada bagian lubang tengah tempat slider angka, bagian belakangnya diberi sebuah penutup agar fokus peserta didik tidak terpecah saat menggunakan media. Sedangkan peserta didik hanya sedikit yang memberikan saran atau masukan yaitu (1) Medianya bagus, (2) Saya suka

medianya lebih baik lagi kalau bisa dipakai di semua kelas, dan (3) Kurang besar.

C. Analisis Data

1. Analisis Desain Pengembangan

Analisis desain pengembangan ini berisi data berupa tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). Adapun pembuatan media antara lain: 1) Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal, 6) Media siap untuk digunakan.

2. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan diperoleh dari hasil kevalidan yang didasarkan pada data hasil validasi oleh para validator. Observer menggunakan 3 validator yang terdiri dari validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli pembelajaran. Dimana validator ahli media yaitu Ibu Ira Nurmawati, M.Pd. selaku dosen Tadris Biologi, untuk validator ahli materi yaitu Ibu Afifah N.A, M.Pd. selaku dosen Tadris Matematika, dan untuk validator ahli pembelajaran yaitu Ustadzah Ovi Adiniyah

Rochmah, S.Pd. selaku guru kelas III-A di SDS Islam Ulul Albab. Adapun hasil validasi yang diperoleh dari 3 validator disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Hasil Validasi Kelayakan

No	Validator	Presentase	Kriteria
1.	Validator Ahli Media	92%	Sangat Layak
2.	Validator Ahli Materi	96%	Sangat Layak
3.	Validator Ahli Pembelajaran	94%	Sangat Layak
Nilai rata-rata presentase		94%	Sangat Layak (Valid)

Berdasarkan hasil analisis data diatas dari ketiga validator diperoleh presentase nilai rata-rata sebesar 94%. Hasil validasi ini memperlihatkan bahwa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) telah memenuhi kategori sangat layak (valid). Hal ini berarti media ini bisa digunakan dalam aktivitas pembelajaran dengan dengan beberapa revisi yang diberikan oleh tim validator.

3. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis respon peserta didik ini didapatkan melalui lembar angket yang diberikan kepada peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada saat pembelajaran. Berikut data hasil angket respon peserta didik:

Tabel 4.6
Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

Responden	Butir Kriteria										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sheza Khayyirah Izzaty	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	46
Aisyah Azzahra Baidowi	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	46
Muhammad Quraish An-Najib	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	45
Muhammad Ardivo Raihan Akmal	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	47
Arju Antakuna Ulil Albab	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	44
Jumlah											228

Rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{228}{250} \times 100\%$$

$$P = 91.2\%$$

Keterangan :

P : Persentase Skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik dalam suatu item

Hasil rata-rata respon peserta didik kelompok kecil menunjukkan bahwa media ini mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik dengan presentase rata-rata 91.2%. Hal ini memperlihatkan bahwa media ini layak untuk diterapkan pada pembelajaran matematika materi perkalian.

Tabel 4.7
Angket Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Responden	Butir Kriteria										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ahmad Alkhalifi Ibnu Azmi	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	46
Aisyah Azzahra Baidowi	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49
Alma Nabila Muhammad	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
Alya Namira Setiawan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
Arju Antakuna Ulil Albab	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	42
Ayudia Inara Zahra	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49
Bilqis Aida Salsabila	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	47
Erfila Zaira Alia Afsheen	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	47
Faiz Adam Arrijalu	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	47
Fawwaz Alby Hamizan	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	46
Ibnu Ikhbar Abqari	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	47
Jibril Ganendra Atharizz Wiyagara	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	46
Maharani Ratifa Ardhani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Maulani Zhafira Azni	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	46
Muhammad Agha Putra Wiyono	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	46
Muhammad Ardivo Raihan Akmal	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	47
Muhammad Azzam Febriansyah	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	42
Muhammad Gibran Al	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	45

Ghifari Gofta											
Muhammad Hafizh Rhadika Putra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Muhammad Quraish An-Najib	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	46
Muhammad Rasyad Aqil Ibnu Athoillah	4	5	4	4	5	3	4	4	5	3	41
Nadia Rahmeida	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	47
Nashiroh Khoirul Inayah	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3	41
Sekar Manasikana Lintang Sanga	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Sheza Khayyirah Izzaty	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	46
Jumlah											1152

Rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{1152}{1250} \times 100\%$$

$$P = 92,16\%$$

Keterangan :

P : Persentase Skor

$\sum x$: Total nilai jawaban partisipan

$\sum xi$: Total nilai terbaik dalam suatu item

Hasil dari rata-rata respon peserta didik kelompok besar menunjukkan bahwa media ini mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik dengan memperoleh presentase rata-rata 92.16%. Hal tersebut menyatakan bahwa media *Multiplication Smart Board*

(MISBOARD) layak untuk dipergunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian.

D. Revisi Produk

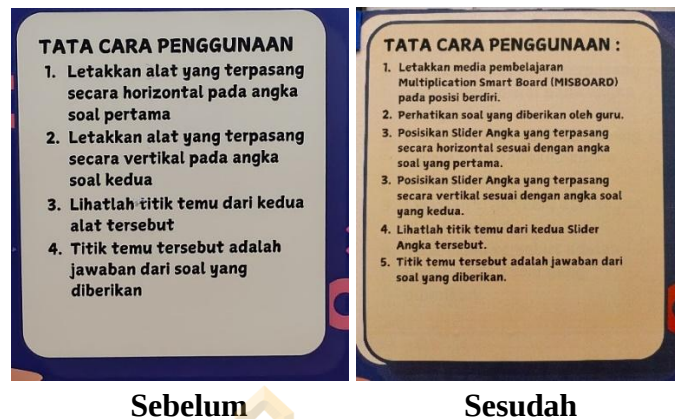
Revisi produk adalah perbaikan/perubahan yang diterapkan pada hasil produk yang sudah observer kembangkan. Tahapan revisi ini mencakup beberapa aspek, baik dari aspek pada tampilan ataupun yang lainnya. Hasil revisi ini didapat dari komentar serta saran dari tim validator, yakni validator ahli media, ahli materi, serta ahli pembelajaran dan juga dari komentar dan saran dosen pembimbing. Adanya revisi ini akan membantu menciptakan produk yang lebih baik lagi. Beberapa revisi pada media ini antara lain:



Gambar 4.24

Media Sebelum di Revisi

Gambar di atas adalah media sebelum di revisi, yang mana masih terdapat penyangga dibawahnya dan pada bagian belakang belum ada penyangganya, slider angka belum ada nama yang menunjukkan bahwa itu adalah slider angka dan masih menutupi nama media.



Sebelum

Sesudah

Gambar 4.25
Media Sebelum dan Sesudah di Revisi

Pada gambar di atas adalah media sebelum dan sesudah di revisi, pada bagian tata cara penggunaan diperlukan sedikit penyesuaian dari kata “alat” diganti dengan kata “Slider Angka” dan perlu sedikit penambahan.



Gambar 4.26
Media Sesudah di Revisi

Pada gambar di atas adalah media setelah direvisi, media pembelajaran diberi penyangga pada bagian belakang agar media dapat berdiri sendiri saat sedang digunakan, pada bagian atas tabel diberi

lubang agar slider angka tidak menutupi nama media, pada bagian slider angka diberi stiker penanda “slider angka”, dan pada bagian tata cara sudah diperbaiki agar lebih spesifik saat dibaca oleh peserta didik.

Hasil validasi dari beberapa ahli yaitu dari ahli media memperoleh presentase sebesar 92%, dari ahli materi memperoleh presentase sebesar 96%, dari ahli pembelajaran memperoleh presentase sebesar 94%. Dari ketiga presentase tersebut diakumulasikan dan memperoleh nilai rata-rata sebesar 94% dan termasuk dalam kategori sangat layak (valid).

Pada hasil respon siswa dilakukan dua kali yaitu uji skala kecil dan uji skala besar. Pada uji skala kecil memperoleh presentase sebesar 91.2% dan pada uji skala besar memperoleh presentase sebesar 92.16% dan dari akumulasi kedua hasil tersebut memperoleh rata-rata sebesar 91.68% dan termasuk dalam kategori sangat layak (valid).

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Media pembelajaran merupakan sarana untuk mengirimkan informasi dalam suatu pembelajaran yang disalurkan oleh pendidik saat aktivitas pembelajaran yang bisa memudahkan siswa saat menerima informasi dari guru.⁷⁴ Pada aktivitas pembelajaran lebih baik jika menerapkan media pembelajaran agar saat kegiatan belajar berlangsung siswa tidak rentan jenuh dan bosan.

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab?

Pengembangan media pembelajaran ini mempergunakan model pengembangan jenis ADDIE. Jenis model pengembangan ini tersusun atas lima tahapan: *analysis, design, development, implementation, dan evaluate*.

a. Tahap Analisis

1) Analisis Kinerja

Mengacu pada hasil wawancara kepada ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. mengenai kegiatan, metode, serta media pembelajaran yang diterapkan pada saat pembelajaran

⁷⁴ Lailatul Usriyah, and M. Suwignyo Prayogo, "Problematika Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif di Lembaga Pendidikan Dasar Islam: Studi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Garahan Jember Jawa Timur." *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 2018, 201.

berlangsung mendapatkan hasil bahwa :

a) Masalah yang dijumpai oleh pendidik pada saat pembelajaran ialah aktivitas belajar menjadi kurang kondusif dikarenakan kurangnya penerapan media pembelajaran yang disebabkan oleh biaya dan waktu yang kurang mencukupi untuk pembuatan media yang dibutuhkan. Biasanya pada saat pembelajaran matematika Ustadzah Ovi menggunakan media kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas dan penggunaan media tersebut menimbulkan siswa kurang mendalami materi yang diajarkan.

b) Dampak dari terbatasnya penerapan media pembelajaran yang ada di kelas III-A mengakibatkan guru menggunakan media seadanya seperti buku guru, buku siswa, serta papan tulis.

c) Pada saat pembelajaran matematika jarang mempergunakan metode pembelajaran yang bervariasi, kebanyakan guru menjelaskan di papan tulis, memberikan contoh lalu peserta didik diberi soal.

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan observer menghasilkan bahwa saat aktivitas pembelajaran di kelas jarang mempergunakan media pembelajaran, guru juga masih sulit dalam menyusun media untuk pembelajaran. Jadi

pendidik hanya mempergunakan buku siswa serta buku guru yang dijadikan untuk sumber belajar, di sisi lain metode pembelajaran yang dipergunakan kurang bervariasi.

2) Analisis Kebutuhan

Mengacu pada wawancara yang dilakukan observer pada 05 November 2024, diperoleh hasil bahwa pada aktivitas pembelajaran matematika di kelas III-A sampai saat ini tidak banyak kendala dikarenakan peserta didiknya cukup pintar, tetapi dalam penerapan media pembelajaran memang jarang menggunakan. Sehingga membutuhkan sebuah media yang harus digunakan agar pembelajaran bisa menjadi lebih menarik.

Berdasarkan uraian di atas, dari hasil analisis kinerja serta analisis kebutuhan di atas, dapat dipahami bahwa dibutuhkan sebuah media pembelajaran Matematika sebagai media pendukung materi yang menarik bagi anak didik agar mereka tidak bosan saat aktivitas pembelajaran. Maka dari itu, disini observer akan menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada materi perkalian ini. Dengan media ini diharapkan bisa menjadi penunjang pada saat kegiatan belajar di sekolah agar peserta didik bisa mendalami materi dengan baik dan tentunya pembelajaran menjadi optimal.

b. Tahap Desain

1) Menentukan Materi Pembelajaran

Sebelum menetapkan media pembelajaran yang akan dikembangkan, terlebih dahulu observer menetapkan mata pelajaran serta materi. Disini observer menetapkan mata pelajaran matematika dengan materi operasi bilangan perkalian.

2) Menyesuaikan Materi dengan Media Pembelajaran

Kegiatan selanjutnya yakni menyelaraskan antara materi dan media pembelajaran yang akan diterapkan, kegiatan ini dilaksanakan agar aktivitas pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Materi yang dipakai berdasar pada referensi buku peserta didik yaitu buku Matematika (Kemendikbud).

3) Menyusun Kerangka atau Bentuk Dasar Media

Pembuatan media ini memakai bahan yang praktis dan mudah ditemui. Media ini terbuat dari bahan dasar karton tebal yang berukuran 50 x 60 cm. Susunan serta proses pembuatan media ini meliputi : 1) Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang

desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal, 6) Media siap untuk digunakan.

c. Tahap Pengembangan

1) Bentuk Produk

Pembuatan media ini memiliki bentuk persegi panjang yang berukuran 50x60 cm menggunakan alat serta bahan yang praktis dan juga mudah ditemui, jadi media pembelajaran ini bisa dirancang atau dikembangkan oleh siapa saja. Alat dan bahan yang dipakai disesuaikan dengan kriteria pembuatan media seperti mudah ditemui, aman, praktis, dan sebagainya.

2) Komponen-komponen Media

Penyusunan media pembelajaran ini pada materi perkalian mata pelajaran matematika memakai bahan-bahan yang mudah didapatkan dan dijumpai, bahan-bahan yang dipakai juga tidak berisi unsur yang berbahaya serta sangat cocok dipergunakan sebagai media pembelajaran di jenjang sekolah dasar.

Beberapa alat dan bahan yang dipergunakan dalam menyusun media ini yakni sebagai berikut: karton tebal, kardus, gunting/pisau, lem tembak, lakban hitam, penggaris, double tip, desain media yang sudah dicetak menggunakan kertas luster, kertas kado, desain slider angka yang sudah dicetak

menggunakan kertas stiker, dan slider angka.

3) Validasi produk

Pada fase ini dilaksanakan validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, serta uji coba secara langsung guna mengetahui kelayakan media pada materi perkalian mata pelajaran matematika. Sesudah divalidasi oleh validator, selanjutnya akan diperbaiki sesuai komentar serta saran tim validator.

d. Tahap Implementasi

Pada fase ini observer melaksanakan implementasi atau uji coba produk media di SDS Islam Ulul Albab. Setelah melaksanakan uji validasi dan dikatakan valid selanjutnya observer mempergunakan dalam aktivitas pembelajaran. Implementasi ini bertujuan untuk mencari tahu respon peserta didik terhadap media.

Pelaksanaan implementasi ini dilaksanakan di SDS Islam Ulul Albab terhadap peserta didik kelas III-A, pada materi perkalian mata pelajaran matematika. Penerapan dilaksanakan dengan melaksanakan uji coba kelompok kecil serta kelompok besar. Saat uji coba kelompok kecil, ini dilakukan pada 13 Januari 2025 dengan menggunakan 5 peserta didik yang dipilih secara acak yaitu Sheza, Aisyah, Najib, Ardivo, dan Arju. Selanjutnya saat uji coba kelompok besar dilaksanakan pada 14 Januari 2025 dengan melakukan pembelajaran tatap muka satu kali pertemuan.

e. Tahap Evaluasi

Tahapan terakhir dari model ADDIE yakni evaluasi. Pada tahapan evaluasi produk pengembangan media ini bisa dilihat dari hasil angket beberapa validator ahli, dosen pembimbing, serta peserta didik kelas III-A. Adapun komentar dan saran yang didapat dari tim validator yakni dari validator ahli media memberikan beberapa masukan yaitu (1) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya, (2) Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya), (3) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”, dan (4) “Slider Angka” kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.

Validator ahli materi tidak memberi masukan apapun karena media sudah cukup memadai serta sudah selaras dengan materi. Dari validator ahli pembelajaran (guru) memberikan sedikit masukan yaitu secara menyeluruh media pembelajaran sudah cukup bagus serta mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.

Dosen pembimbing juga memberikan sedikit masukan yaitu pada bagian lubang tengah tempat slider angka, bagian belakangnya diberi sebuah penutup agar fokus peserta didik tidak terpecah saat menggunakan media. Sedangkan peserta didik hanya sedikit yang

memberikan saran atau masukan yaitu (1) Medianya bagus, (2) Saya suka medianya lebih baik lagi kalau bisa dipakai di semua kelas, dan (3) Kurang besar.

Dalam pengembangan media ini observer mengacu pada 5 kajian terdahulu yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian oleh David Prayogo yang berjudul “Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember”. Penelitian ini mengadopsi penelitian dan pengembangan model ADDIE. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran observer yaitu terdapat pada media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian yang dilaksanakan oleh David menggunakan bahan kayu yang mana bahannya berat untuk peserta didik kelas II, selain itu tampilan yang disajikan juga kurang menarik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer menggunakan bahan karton tebal, pengoperasian medianya juga berbeda, dan desain atau tampilan yang digunakan menarik untuk siswa pada jenjang kelas III SD/MI.
- b. Penelitian oleh Arfi Nur Afifa yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun Ajaran 2023/2024”. Penelitian ini mengadaptasi dari model ADDIE. Adapun perbandingan antara

media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran observer yaitu terdapat pada media yang dikembangkan. Media pada penelitian terdahulu dalam pengoperasiannya masih agak terlalu rumit serta tampilan yang disajikan masih kurang menarik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer pengoperasian medianya sangat mudah dipahami, dan desain atau tampilan yang digunakan menarik untuk siswa pada jenjang kelas III SD/MI.

- c. Penelitian oleh Elysa Ikma Hendri yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01”. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran observer yaitu terdapat pada media yang dikembangkan. Dalam penelitian ini bahan media masih menggunakan styrofoam sehingga mudah rusak, serta tampilan yang disajikan pada media masih kurang menarik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer menggunakan bahan karton tebal, pengoperasian medianya juga berbeda, dan desain atau tampilan yang digunakan menarik untuk siswa pada jenjang kelas III SD/MI.
- d. Penelitian oleh Sofroul Lailiah yang judulnya “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis”. Penelitian ini mengadopsi

model pengembangan Borg & Gall. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran observer yaitu terdapat pada media yang dikembangkan. Pada penelitian ini bahan yang dipergunakan untuk media menggunakan triplek yang termasuk berat bagi peserta didik kelas II, dan tampilan yang disajikan pada media masih kurang menarik. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer menggunakan bahan karton tebal, pengoperasian medianya juga berbeda, dan desain atau tampilan yang digunakan menarik untuk siswa pada jenjang kelas III SD/MI.

- e. Penelitian oleh Hasna Nur Afifah & Meita Fitrianawati pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini mengadopsi model pengembangan Borg & Gall. Adapun perbandingan antara media pembelajaran penelitian terdahulu dengan media pembelajaran observer yaitu terdapat pada media yang dikembangkan. Dalam penelitian ini bahan yang digunakan untuk media menggunakan kayu yang termasuk bahan yang berat bagi peserta didik kelas II. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh observer menggunakan bahan karton tebal, pengoperasian medianya juga berbeda, dan desain atau tampilan yang digunakan menarik untuk siswa pada jenjang kelas III SD/MI.

Melalui tahapan-tahapan yang sudah dilaksanakan dan

berdasarkan analisis perbandingan dan persamaan antara penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) merupakan media yang dapat dipergunakan oleh guru dalam membantu proses pembelajaran karena media ini memiliki tampilan yang menarik, bahannya yang aman bagi siswa, dan penggunaannya yang sangat mudah dengan harapan siswa dapat menguasai materi dengan cepat dan pembelajaran menjadi lebih menarik.

Hal ini selaras dengan teori yang disampaikan oleh Gunawan dan Asnil tentang manfaat media pembelajaran yaitu media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran, mempermudah pemahaman siswa sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik, dan siswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri baik dimanapun dan kapanpun.⁷⁵

Hal tersebut senada dengan manfaat media pembelajaran yang diungkapkan oleh Yaumi yaitu media pembelajaran bisa meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga bisa menimbulkan motivasi belajar, membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, dan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan minatnya.⁷⁶ Hal ini akan sangat membantu inovasi proses pembelajaran, terutama ketika siswa menghadapi kesulitan dan kurang antusiasme

⁷⁵ Gunawan and Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Rajawali Pers, 2019), 37.

⁷⁶ Muhammad Yaumi, "Ragam Media Pembelajaran: Dari Pemanfaatan Media Sederhana Ke Penggunaan Multi Media," *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 2017, 39.

dalam proses pembelajaran akan lebih terbantu dan terstimulir dengan penggunaan media ini.

2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab?

Kelayakan untuk media pembelajaran ini diperoleh melalui penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.

a. Tahap Analisis

1) Analisis Kinerja

Mengacu pada hasil wawancara kepada ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. mengenai kegiatan, metode, serta media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran berlangsung mendapatkan hasil bahwa :

a) Masalah yang dijumpai oleh pendidik pada saat

pembelajaran ialah aktivitas belajar mengajar menjadi kurang kondusif dikarenakan kurangnya penerapan media pembelajaran yang disebabkan oleh biaya dan waktu yang kurang memadai untuk pembuatan media yang dibutuhkan.

Biasanya pada saat pembelajaran matematika Ustadzah Ovi menggunakan media kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas dan penggunaan media tersebut membuat siswa kurang memahami materi yang diajarkan.

b) Dampak dari terbatasnya penerapan media pembelajaran di

kelas III-A mengakibatkan guru mempergunakan media seadanya seperti buku guru, buku siswa, dan papan tulis.

- c) Pada saat pembelajaran matematika jarang menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, kebanyakan guru menjelaskan di papan tulis, memberikan contoh lalu peserta didik diberi soal.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan observer diperoleh bahwa pada saat kegiatan pembelajaran di kelas jarang menerapkan media pembelajaran, guru juga masih kesulitan dalam menyusun media untuk pembelajaran. Jadi guru hanya memakai buku siswa serta buku guru yang dijadikan sebagai sumber belajar, juga tidak menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi.

2) Analisis Kebutuhan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan observer pada 05 November 2024, diperoleh hasil bahwa pada aktivitas pembelajaran matematika di kelas III-A sejauh ini tidak ada hambatan dikarenakan peserta didiknya cukup pintar, tetapi dalam penerapan media pembelajaran memang jarang menggunakan. Sehingga membutuhkan sebuah media yang harus digunakan agar pembelajaran menjadi lebih menarik.

Berdasarkan uraian di atas, dari hasil analisis kinerja serta analisis kebutuhan di atas, dapat dipahami bahwa dibutuhkannya

sebuah media pembelajaran Matematika sebagai media penyampaian materi yang menarik bagi siswa agar mereka tidak bosan saat aktivitas pembelajaran. Maka dari itu, disini observer akan menggunakan media ini pada materi perkalian ini. Dengan media ini diharapkan bisa menjadi penunjang pada saat kegiatan belajar di sekolah agar peserta didik bisa mendalami materi dengan baik dan tentunya pembelajaran menjadi optimal.

b. Tahap Desain

1) Menentukan Materi Pembelajaran

Sebelum menetapkan media pembelajaran yang akan dikembangkan, terlebih dahulu observer menetapkan mata pelajaran serta materi. Disini observer memilih mata pelajaran matematika dan materi operasi bilangan perkalian.

2) Menyesuaikan Materi Dengan Media Pembelajaran

Kegiatan selanjutnya yakni menyelaraskan antara materi dan media pembelajaran yang akan diterapkan, kegiatan ini dilaksanakan agar aktivitas pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Materi yang dipakai berdasar pada referensi buku peserta didik yakni buku Matematika (Kemendikbud).

3) Menyusun Kerangka atau Bentuk Dasar Media

Pembuatan media ini memakai bahan yang praktis dan mudah ditemui. Media ini tersusun dari bahan dasar karton tebal

yang berukuran 50 x 60 cm. Susunan serta proses pembuatan media ini meliputi : 1) Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal, 6) Media siap untuk digunakan.

c. Tahap Pengembangan

1) Bentuk Produk

Pembuatan media ini memiliki bentuk persegi panjang yang berukuran 50x60 cm menggunakan alat serta bahan yang

praktis dan juga mudah ditemui, jadi media pembelajaran ini bisa dirancang atau dikembangkan oleh siapa saja. Alat dan bahan yang dipakai disesuaikan dengan kriteria pembuatan media seperti mudah ditemui, aman, praktis, dan sebagainya.

2) Komponen-komponen Media

Penyusunan media pembelajaran ini memakai bahan-bahan yang mudah didapatkan dan dijumpai, bahan-bahan yang dipakai juga tidak mengandung unsur bahaya serta sangat cocok dipergunakan sebagai media pembelajaran terutama di sekolah

dasar.

Alat dan juga bahan yang dipakai dalam membuat media ini yakni sebagai berikut: karton tebal, kardus, gunting/pisau, lem tembak, lakban hitam, penggaris, double tip, desain media yang sudah dicetak menggunakan kertas luster, kertas kado, desain slider angka yang sudah dicetak menggunakan kertas stiker, dan slider angka.

3) Validasi produk

Pada fase ini dilaksanakan validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta uji coba secara langsung guna mengetahui kelayakan media pada materi perkalian mata pelajaran matematika. Untuk hasil dari validasi media yakni mendapatkan presentase sebesar 92% dan termasuk kategori sangat layak. Selanjutnya hasil dari validasi ahli materi

mendapatkan presentase 96% dan termasuk kategori sangat layak. Serta pada validasi ahli pembelajaran memperoleh presentase sebesar 94% dan termasuk kategori sangat layak.

Berdasar pada hasil dari tiga validator ahli mendapatkan presentase nilai rata-rata 94% dan hasil dari validasi-validasi ini menyatakan bahwa media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria sangat layak (valid), dan menunjukkan bahwa media dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

d. Tahap Implementasi

Pada tahapan ini observer melakukan implementasi atau uji coba produk media di SDS Islam Ulul Albab. Setelah melakukan uji validasi dan dinyatakan valid kemudian observer menerapkan dalam aktivitas pembelajaran. Implementasi ini bertujuan untuk mencari tahu respon peserta didik terhadap media.

Pelaksanaan implementasi ini dilaksanakan di SDS Islam Ulul Albab terhadap peserta didik kelas III-A, pada pembelajaran Matematika. Pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Pada uji coba kelompok kecil dilakukan pada 13 Januari 2025 dengan menggunakan 5 peserta didik yang dipilih secara acak yaitu Sheza, Aisyah, Najib, Ardivo, dan Arju. Selanjutnya pada uji coba kelompok besar dilakukan pada 14 Januari 2025 dengan melakukan pembelajaran tatap muka satu kali pertemuan.

e. Tahap Evaluasi

Tahapan terakhir dari model ADDIE yakni evaluasi. Pada tahapan evaluasi produk pengembangan media ini dapat dilihat dari hasil angket beberapa validator ahli, dosen pembimbing, dan peserta didik kelas III-A. Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh tim validator yaitu dari validator ahli media menyampaikan beberapa masukan yaitu (1) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya, (2) Tambahkan

bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya), (3) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”, dan (4) “Slider Angka” kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.

Validator ahli materi tidak memberi masukan apapun karena media sudah cukup lengkap dan sudah sesuai dengan materi. Dari validator ahli pembelajaran (guru) memberikan sedikit masukan yaitu secara keseluruhan media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.

Dosen pembimbing juga memberikan sedikit masukan yaitu pada bagian lubang tengah tempat slider angka, bagian belakangnya diberi sebuah penutup agar fokus peserta didik tidak terpecah saat menggunakan media. Sedangkan peserta didik hanya sedikit yang

memberikan saran atau masukan yaitu (1) Medianya bagus, (2) Saya suka medianya lebih baik lagi kalau bisa dipakai di semua kelas, dan (3) Kurang besar.

Dalam pengembangan media ini observer mengacu pada 5 kajian terdahulu yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian oleh David Prayogo yang berjudul “Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember”. Pada penelitian ini kelayakan papan perkalian Montessori diketahui setelah

melakukan uji validitas oleh 3 validator dengan perolehan rata-rata 8,86% serta dari angket respon peserta didik dengan perolehan 88,8% sehingga media ini dikatakan valid atau layak digunakan. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

- b. Penelitian oleh Arfi Nur Afifa yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun Ajaran 2023/2024”. Kelayakan pada media papan tali ini dinyatakan layak dengan presentase 90,67% oleh 3 validator dan dari siswa kelas II A&B yakni 89% dan 86%. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

- c. Penelitian oleh Elysa Ikma Hendri yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01”. Kelayakan pada media papan pintar perkalian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 95% oleh siswa. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

- d. Penelitian oleh Sofroul Lailiah yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Perkalian Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo

Pakis”. Kelayakan pada media papan tali ini dinyatakan layak dengan presentase 90,5% oleh 3 validator. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

- e. Penelitian oleh Hasna Nur Afifah & Meita Fitriawanawati pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar”. Kelayakan pada Media PARLINTARMATIKA ini dinyatakan layak dengan presentase 54% oleh 3 validator. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

Berkaitan dengan kelayakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD), bahwa proses penerapan media pembelajaran ini telah melewati beberapa uji kelayakan yang sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Sugiyono yaitu uji kelayakan merupakan uji yang digunakan untuk menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh observer. Uji kelayakan ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan mempergunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner). Uji kelayakan ini dilaksanakan kepada beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Kuesioner yang dipergunakan dalam uji kelayakan ini mencakup aspek kesesuaian materi, aspek penyajian media,

aspek desain media, dan aspek kemanfaatan media.⁷⁷

Media pembelajaran ini telah melewati beberapa uji kelayakan yang dilakukan kepada beberapa ahli yaitu kepada ahli media memperoleh presentase sebesar 92%, kepada ahli materi memperoleh presentase sebesar 96%, dan kepada ahli pembelajaran memperoleh presentase sebesar 94%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

3. Bagaimana respon siswa saat penggunaan media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab?

Respon peserta didik mengenai media ini didapatkan dari respon peserta didik terhadap media pembelajaran pada saat uji coba dilakukan serta dari hasil angket yang dibagikan kepada siswa.

a. Tahap Analisis

1) Analisis Kinerja

Berdasarkan hasil wawancara dengan ustadzah Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd. mengenai kegiatan, metode, dan media pembelajaran yang dipergunakan pada saat pembelajaran berlangsung mendapatkan hasil bahwa :

a) Masalah yang dihadapi oleh guru pada saat pembelajaran

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian Pendidikan)* (Bandung : penerbit Alfabeta, 2019), 302.

ialah aktivitas belajar mengajar menjadi kurang kondusif dikarenakan kurangnya penerapan media pembelajaran yang disebabkan oleh biaya serta waktu yang kurang memadai untuk pembuatan media yang dibutuhkan. Biasanya saat pembelajaran Ustadzah Ovi menggunakan media kelereng yang dimasukkan ke dalam gelas dan penggunaan media tersebut membuat siswa kurang paham terkait materi.

b) Dampak dari terbatasnya penerapan media pembelajaran yang ada di kelas III-A mengakibatkan guru menggunakan media seadanya seperti buku guru, buku siswa, dan papan tulis.

c) Pada saat pembelajaran matematika jarang mempergunakan metode pembelajaran yang beragam, kebanyakan guru menjelaskan di papan tulis, memberikan contoh lalu peserta didik diberi soal.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan observer diperoleh bahwa pada saat kegiatan pembelajaran di kelas jarang menerapkan media pembelajaran, guru juga masih kesulitan dalam membuat media untuk pembelajaran. Jadi guru hanya memakai buku siswa dan buku guru yang dijadikan sebagai sumber belajar, juga tidak menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi.

2) Analisis Kebutuhan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan observer pada 05 November 2024, diperoleh hasil bahwa pada aktivitas pembelajaran matematika di kelas III-A sejauh ini tidak ada hambatan dikarenakan peserta didiknya cukup pintar, tetapi dalam penerapan media pembelajaran memang jarang menggunakan. Sehingga membutuhkan sebuah media yang harus digunakan agar pembelajaran menjadi lebih menarik.

Berdasarkan pemaparan di atas, dari hasil analisis kinerja serta analisis kebutuhan di atas, bisa dipahami bahwa dibutuhkan sebuah media pembelajaran Matematika sebagai media penyampaian materi yang menarik bagi siswa agar mereka tidak bosan saat aktivitas pembelajaran. Maka dari itu, disini observer akan menggunakan media pada materi perkalian ini. Dengan media ini diharapkan bisa menjadi penunjang pada saat aktivitas belajar di sekolah agar peserta didik bisa mendalami materi dengan baik dan tentunya pembelajaran menjadi optimal,

b. Tahap Desain

1) Menentukan Materi Pembelajaran

Sebelum menetapkan media pembelajaran yang akan dikembangkan, terlebih dahulu observer menetapkan mata pelajaran serta materi. Disini observer memilih mata pelajaran matematika dan materi operasi bilangan perkalian.

2) Menyesuaikan Materi Dengan Media Pembelajaran

Kegiatan selanjutnya yakni menyelaraskan antara materi dan media pembelajaran yang akan diterapkan, kegiatan ini dilaksanakan agar aktivitas pembelajaran selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Materi yang dipakai berdasar pada referensi buku peserta didik yaitu buku Matematika (Kemendikbud).

3) Menyusun Kerangka atau Bentuk Dasar Media

Pembuatan media ini memakai bahan yang praktis dan mudah ditemui. Media ini terbuat dari bahan dasar karton tebal yang berukuran 50 x 60 cm. Susunan serta proses pembuatan media ini meliputi : 1) Potong kertas karton tebal sesuai dengan ukuran 50x60 cm, 2) Tempelkan kertas karton dengan kardus dengan perbandingan 2 : 1, karton-kardus-karton, 3) Tempelkan

desain yang sudah dicetak ke bagian depan dan belakang karton tebal, 4) Buatlah dua slider angka yang sama dari kertas karton yang akan dipasangkan di kertas karton yang sudah dipasang desain tadi, 5) Pasangkan dua slider angka tadi ke kertas karton yang sudah dipasang desain secara vertikal dan horizontal, 6) Media siap untuk digunakan.

c. Tahap Pengembangan

1) Bentuk Produk

Pembuatan media ini mempunyai bentuk persegi

panjang yang berukuran 50x60 cm menggunakan alat serta bahan yang praktis dan juga mudah ditemui, jadi media pembelajaran ini bisa dirancang atau dikembangkan oleh siapa saja. Alat dan bahan yang dipakai disesuaikan dengan kriteria pembuatan media seperti mudah ditemui, aman, praktis, dan sebagainya.

2) Komponen-komponen Media

Penyusunan media pembelajaran ini memakai bahan-bahan yang mudah didapatkan dan dijumpai, bahan-bahan yang dipakai juga tidak mengandung unsur bahaya serta sangat cocok dipergunakan sebagai media pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Alat dan bahan yang dipakai dalam pembuatan media ini yakni sebagai berikut: karton tebal, kardus, gunting/pisau, lem

tembak, lakban hitam, penggaris, double tip, desain media yang sudah dicetak menggunakan kertas luster, kertas kado, desain slider angka yang sudah dicetak menggunakan kertas stiker, dan slider angka.

3) Validasi produk

Pada fase ini dilaksanakan validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, serta uji coba secara langsung guna mengetahui kelayakan media. Untuk hasil dari validasi media yakni mendapatkan presentase sebesar 92% dan termasuk

kategori sangat layak. Selanjutnya hasil dari validasi ahli materi mendapatkan presentase 96% dan termasuk kategori sangat layak. Serta pada validasi ahli pembelajaran memperoleh presentase sebesar 94% dan termasuk kategori sangat layak. Berdasar pada hasil dari tiga validator ahli mendapatkan presentase nilai rata-rata 94% dan hasil dari validasi-validasi ini menyatakan bahwa media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria sangat layak (valid), dan menunjukkan bahwa media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran.

d. Tahap Implementasi

Pada tahapan ini observer melakukan penerapan atau uji coba produk media ini di SDS Islam Ulul Albab. Setelah melaksanakan uji validasi dan dinyatakan valid kemudian observer menerapkan dalam aktivitas pembelajaran. Implementasi ini memiliki tujuan untuk mencari tahu respon peserta didik terhadap media.

Pelaksanaan implementasi ini dilaksanakan di SDS Islam Ulul Albab terhadap peserta didik kelas III-A, pada mata pelajaran Matematika. Pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Saat uji coba kelompok kecil, ini dilaksanakan pada 13 Januari 2025 dengan menggunakan 5 peserta didik yang dipilih secara acak yaitu Sheza, Aisyah, Najib, Ardivo, dan Arju. Hasilnya yaitu kelompok kecil ini terlihat tertarik

saat menggunakan media ini untuk menghitung perkalian serta hasil dari angket kelompok kecil ini yaitu memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 91.2% dan membuat media ini layak untuk diimplementasikan pada uji coba kelompok besar.

Kemudian saat uji coba kelompok besar dilakukan pada 14 januari 2025 dengan melaksanakan pembelajaran tatap muka satu kali pertemuan di kelas III-A SDS Islam Ulul Albab. Hasilnya yaitu pada kelompok besar ini siswa terlihat tertarik saat menggunakan media untuk menghitung perkalian serta hasil dari angket kelompok besar ini yaitu memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 92.16% dan membuat media ini layak untuk dipergunakan pada pembelajaran matematika.

e. Tahap Evaluasi

Fase terakhir dari model ADDIE yaitu evaluasi. Pada fase evaluasi produk pengembangan media ini dapat dilihat dari hasil angket beberapa validator ahli, dosen pembimbing, dan peserta didik kelas III-A. Adapun komentar serta saran yang diberikan oleh tim validator yaitu dari validator ahli media memberikan beberapa masukan yaitu (1) Penyangga bawahnya perlu dibuatkan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya, (2) Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya), (3) Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata “Alat” diganti “Slider Angka”, dan (4) “Slider Angka” kalau bisa

tidak sampai menutupi judul/nama medianya.

Validator ahli materi tidak memberi masukan apapun karena media sudah cukup memadai serta sudah sesuai dengan materi. Dari validator ahli pembelajaran (guru) memberikan sedikit masukan yaitu secara keseluruhan media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami. Mungkin alangkah lebih bagus media agak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.

Dosen pembimbing juga memberikan sedikit masukan yaitu pada bagian lubang tengah tempat slider angka, bagian belakangnya diberi sebuah penutup agar fokus peserta didik tidak terpecah saat menggunakan media. Sedangkan peserta didik hanya sedikit yang memberikan saran atau masukan yaitu (1) Medianya bagus, (2) Saya suka medianya lebih baik lagi kalau bisa dipakai di semua kelas, dan (3) Kurang besar.

Dalam pengembangan media ini observer mengacu pada 5 kajian terdahulu yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian oleh David Prayogo yang berjudul “Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II di MI Malik Ibrahim Sruri Jenggawah Jember”. Dalam penelitian ini respon anak didik terhadap media papan perkalian Montessori diperoleh dari angket respon peserta didik dengan perolehan 88,8% sehingga media ini dikatakan valid atau layak digunakan. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak

dengan presentase 92,16% oleh siswa.

- b. Penelitian oleh Arfi Nur Afifa yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbondo Tahun Ajaran 2023/2024”. Dalam penelitian ini respon anak didik terhadap media papan tali ini dinyatakan layak dengan presentase dari siswa kelas II A sebesar 89% & siswakelas II B sebesar 86%. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 92,16% oleh siswa.

- c. Penelitian oleh Elysa Ikma Hendri yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01”. Dalam penelitian ini respon anak didik terhadap media papan pintar perkalian ini dinyatakan layak dengan presentase 95% oleh siswa. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 94% oleh 3 validator dan 92,16% oleh siswa.

- d. Penelitian oleh Sofroul Lailiah yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Perkalian Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis”. Pada penelitian ini respon siswa terhadap media papan tali diperoleh dari nilai rata-rata. Nilairata-rata pretest kelas kontrol 61, dan post testnya mencapai 85. Nilai rata-rata pretest kelas eksperimen mencapai 64,5 dan post test mencapai 95. Pada uji-t diperoleh t-hitung

sebesar 4,838 dan t-tabel mencapai 2,021. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa H_0 diterima karena, t-hitung lebih tinggi dari pada t-tabel. Hal tersebut membuktikan bahwa media dinyatakan layak karena terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil belajarnya sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 92,16% oleh siswa.

- e. Penelitian oleh Hasna Nur Afifah & Meita Fitriyanawati pada tahun 2021 yang berjudul “Pengembangan Media PANLINTARMATIKA (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar”. Pada penelitian ini respon siswa terhadap Media PARLINTARMATIKA ini dinyatakan layak dengan melihat hasil uji lapangan skala kecil siswa yang mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik”. Serta hasil uji lapangan skala besar siswa mendapatkan skor 100 dengan kategori “Sangat Baik”. Sedangkan pada media penelitian ini dinyatakan layak dengan presentase 92,16% oleh siswa.

Berkaitan dengan respon siswa setelah diterapkannya media pembelajaran ini hasilnya membuktikan bahwa siswa menjadi lebih antusias dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini selaras dengan pernyataan yang disampaikan oleh Gunawan dan Asnil tentang manfaat media pembelajaran yakni media pembelajaran ini bisa meningkatkan dan mengarahkan rasa perhatian peserta didik sehingga dapat memunculkan

motivasi belajar, membuat lingkungan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, dan memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan minatnya.⁷⁸

Hal tersebut sesuai dengan keadaan langsung setelah diterapkannya media pembelajaran di dalam pembelajaran, dimana siswa menjadi lebih antusias dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, lebih aktif, dan bisa belajar secara mandiri. Hal ini juga didukung oleh hasil uji coba yang dilaksanakan yaitu uji coba skala kecil yang memperoleh presentase rata-rata sebesar 91.2% dan uji coba skala besar yang memperoleh presentase rata-rata sebesar 92.16% dan hal tersebut menyatakan bahwa media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) layak digunakan pada pembelajaran matematika.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.

1. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk pengembangan media pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

- a. Media pembelajaran ini sebaiknya bisa digunakan sebagai referensi dalam membuat media saat pembelajaran matematika untuk materi lainnya atau mengembangkan media lain pada mata pelajaran yang berbeda agar pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih menarik

⁷⁸ Gunawan and Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, (Medan: Rajawali Pers, 2019), 37.

dan tidak membosankan.

- b. Peserta didik diharapkan menggunakan media sebaik mungkin dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

2. Diseminasi Produk

Produk pengembangan media pada penelitian ini pada mata pelajaran matematika bisa dipergunakan di semua kelas sekolah yang seangkatan, atau di sekolah dasar dan Madrasah Ibtidaiyah dimanapun. Namun penyebarluasan produk harus tetap memperhatikan karakteristik peserta didik, agar penyebaran produk dapat bermanfaat dengan baik.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Implementasi media ini hanya dilakukan pada kelas III-A di SDS Islam Ulul Albab, lebih baik jika media ini bisa diimplementasikan di kelas ataupun sekolah dasar lainnya.
- b. Bagi guru yang ingin mengembangkan media ini lebih lanjut, disarankan agar mendesain media dengan lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyah, Ummu, and Erfan Efendi. "Pengembangan Media Roda Berputar Pada Pembelajaran Tematik Pada Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah," *JESE: Journal of Elementary School Education*, 1(1), 2024.
- Batubara, Hamdan Husein, *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing, 2020.
- Batubara, Hamdan Husein, *Media Pembelajaran Komprehensif*. Semarang: CV Graha Edu, 2023.
- Dwi Yashinta, Fadilah. "Pengembangan Media Maket pada tema 2 bermain di lingkungan sekitar kelas 2 sekolah dasar," Skripsi: Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- Efendi, Erfan et al. *Mathematics Learning Strategies To Improve Critical Thinking And Problem-Solving Skills For Madrasah Ibtidaiyah Students*, ICEISS.
- Gunawan and Asnil Aidah Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*, Medan: Rajawali Pers, 2019.
- Hasan, Muhammad et.al., *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group, 2021.
- Haudi, *Strategi Pembelajaran*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- Hidayat, Ahmad, "Implementasi model pembelajaran realistic mathematics education sebagai manifestasi tujuan pembelajaran matematika SD." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. Vol. 1. 2019, 698-705.
- Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar. "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 2021.
- Ikma Hendri, Elyssa. "Pengembangan Media Papan Pintar Perkalian Dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas II MI Miftahul Ulum Serut 01." Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023.
- Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, Surabaya: Halim Publishing & Distributing, 2014.
- Kholil, Mohammad, and Silvi Zulfiani. "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi." *EDUCARE: Journal of Primary Education*, 1(2), 2020.

- Lailiah, Sofroul. "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Ii MI Hayatul Islamiyah Saptorenggo Pakis," Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019.
- Malhi, Muhammad Aqeel, Dr. Shafqat Ali, and Dr. Amir Raza. "Effectiveness Of Interactive Smart Board For Secondary School Science Teaching." *Internasional Journal Of Contemporary Issues In Social Science*, 3(1), 2024.
- Munawarah, Raudatul. "Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII Di MTsN 1 Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022," Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022.
- Nur Afifa, Arfi. "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Tali Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Operasi Perkalian Bagi Siswa Kelas II MI Misbahul Hidayah Suboh Situbindo Tahun Ajaran 2023/2024," Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023.
- Nur Afifah, Hasna, and Meita Fitriawanati. "Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar." *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 2021.
- Patta, Rahmawati, Latri, and Bahar, *Matematika Dasar*. Makassar: Badan penerbit UNM, 2020.
- Prayogo, David. "Pengembangan Alat Peraga Papan Perkalian Montessori Pada Pembelajaran Matematika Kelas II Di MI Malik Ibrahim Sruni Jenggawah Jember," Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024.
- Purnama, Sigit. "Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 2016.
- Raharjo, Marsudi, Astuti Waluyati, and Titik Sutanti, *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD*, Sleman: PPPPTK Matematika, 2009.
- Rasyid Karo-Karo S, Isran, and Rohani Str. "Manfaat Media dalam Pembelajaran," *AXIOM*, 7(1), 2018.
- Rohmaini, Luthvia, et al. "Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika berbantuan wingeom berdasarkan langkah borg and gall." *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 2020, 176-186.
- Royani, Ahmad, Asmi Faiqatul Himmah, and Muhammad Junaidi. "Pendampingan

Pembelajaran Model Blended Learning Bagi Guru Madrasah Pinggiran Dalam Menghadapi Era 5.0." *Jurnal ABDI KAMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(2), 2022.

Rustandi, Andi. "Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda." *Jurnal Fasikom*, 11(2), 2021, 57-60.

Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.

Siagian, Muhammad Daud, "Pembelajaran Matematika Dalam Prespektif Konstruktivisme," *NIZHAMIYAH*, 7(2), 2017.

Sidharta, Arief. "Media Pembelajaran," *Journal Academia Accelerating the World's Research*, 1(1), 2015.

Sihite, Muda Sakti Raja and Sihol Marito Situmorang, *Belajar dan Pembelajaran* Malang: Litnus, 2024.

Siswondo, Rinto, and Lasia Agustina, "Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika." *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 2021, 33-40.

Slamet, Fayruz Abadi, *Model Penelitian Pengembangan*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022.

Soesilo, Andhi, and Ashiong Parhehean Munthe. "Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 2020, 231-243.

Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2022.

Suherman, Erman. "Hakikat Pembelajaran," *Educare: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2022.

Sulthoniyah, Luluk. "Implementasi Pembelajaran PAI Melalui E-Learning Model Synchronous - Asynchronous Di Sma 04 Ma'arif Perintis Tempurejo Jember." *AL-ADABIYAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 2022.

Susanto, et.al. *Buku Panduan Guru: Matematika*. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022.

Teguh, *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: GRAHA ILMU, 2014.

Tim Penyusun. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: IAIN Jember, 2020.

Undang –Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Usriyah, Lailatul, and M. Suwignyo Prayogo, “Problematika Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif di Lembaga Pendidikan Dasar Islam: Studi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) Garahan Jember Jawa Timur.” *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 2018, 192-210.

Wahyudi, Apri, and Choirudin. “Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasis Montessori: Indonesia,” *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, 4(2), 2020.

Widodo, Slamet, et al, *Buku Ajar Metode Penelitian*. Pangkalpinang: Science Techno, 2023.

Winayu, Isnaeni Machra. "The Use of Digital Smart Boards as a Means of Supporting TPACK-Based Interactive Learning." *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 2024.

Yaumi, Muhammad. “Ragam Media Pembelajaran: Dari Pemanfaatan Media Sederhana Ke Penggunaan Multi Media,” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 2017.





LAMPIRAN-LAMPIRAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 1:

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Haris Widiyanto

NIM : 211101040054

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia diproses sesuai peraturan perundang-undang yang berlaku.

Demikin surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 13 Maret 2025

Sd/

Haris Widiyanto

NIM. 211101040054

Haris Widiyanto

NIM. 211101040054

Lampiran 2:

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Pengembangan Media Pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III-A Sekolah Dasar Swasta (SDS) Islam Ulul Albab	1. Media Pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) 2. Matematika	1. Media Pembelajaran 2. Media Pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) 3. Matematika 4. Perkalian	1. Pengertian 2. Klasifikasi 3. Kelayakan 4. Pemilihan 5. Manfaat 1. Pengertian 2. Tujuan dan Manfaat 3. Langkah-langkah Penggunaan 4. Kelebihan dan Kekurangan 1. Pengertian 2. Tujuan 1. Pengertian 2. Konsep Materi	1. Observasi 2. Wawancara • Guru Kelas III-A 3. Angket • Hasil angket validasi beberapa ahli • Hasil angket respon peserta didik 4. Dokumentasi	1. Jenis Penelitian: <i>Research and Development</i> 2. Model Penelitian dan Pengembangan: Model ADDIE 3. Lokasi Penelitian : SDS Islam Ulul Albab 4. Tahap Penelitian : a. Analisis b. Desain c. Pengembangan d. Implementasi e. Evaluasi 5. Analisis data : a. Pengembangan b. Kelayakan c. Respon Siswa	1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab? 2. Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab? 3. Bagaimana respon siswa saat penggunaan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas III-A SDS Islam Ulul Albab?

Lampiran 2

PEDOMAN WAWANCARA

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Untuk kelas 3A ini pembelajarannya apakah sudah menggunakan kurikulum Merdeka atau masih menggunakan kurikulum 13?	Kalau di kelas 3A ini kurikulum yang digunakan sudah kurikulum merdeka ustadz, karena mengikuti arahan dari pusat.
2.	Selama proses pembelajaran matematika terutama materi perkalian biasanya sudah menggunakan media atau belum?	Kalau untuk penggunaan media pembelajaran itu jarang menggunakan ustadz, saya sudah pernah menggunakan media untuk perkalian itu media itu ustadz, yang kelereng nanti dimasukkan ke dalam gelas. Nah, saya menggunakan media itu saat materi perkalian.
3.	Kalau untuk kendala saat pembelajaran matematika materi perkalian itu apakah ada dan jika ada apa saja kendalanya?	Kalau kendala, Ada beberapa kendala yang dihadapi ustadz seperti anak-anak yang kurang memperhatikan, ada yang main sendiri, lalu keterbatasan waktu dan sarana untuk membuat media itu juga terbatas ustadz jadi penggunaannya itu termasuk jarang.
4.	Kalau untuk peserta didiknya apakah ada yang masih bingung setelah pembelajaran matematika dilakukan?	Masih ada ustadz, masih ada beberapa anak yang masih bingung setelah pembelajaran dilakukan, jadi perlu diulang beberapa kali agar anak-anak bisa paham secara keseluruhan.
5.	Untuk jumlah peserta didik kelas 3A itu ada berapa?	Kalau untuk jumlah peserta didik kelas 3A itu totalnya 25 siswa tadz.

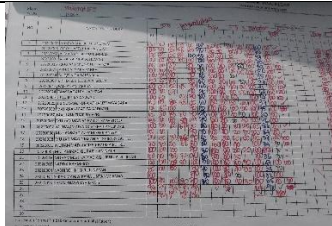
Lampiran 3

PEDOMAN OBSERVASI

No	Situasi yang diamati	Keterangan
1.	Guru menguasai materi yang diajarkan dalam kurikulum Merdeka.	IYA
2.	Guru menggunakan sumber belajar.	Iyaa. Yaitu buku guru matematika dan buku peserta didik.
3.	Guru mengaitkan konsep-konsep keilmuan dengan kehidupan sehari-hari.	IYA
4.	Ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran.	Iyaa. Tertarik.
5.	Interaksi peserta didik dengan guru selama proses pembelajaran.	Iyaa. Berinteraksi dengan baik.
6.	Keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran.	Iyaa. Banyak yang aktif.
7.	Penggunaan strategi dalam proses pembelajaran.	Kebanyakan metode ceramah.
8.	Penggunaan media selama proses pembelajaran.	Iyaa. Menggunakan.

Lampiran 4

PEDOMAN DOKUMENTASI

No	Situasi yang diamati	Keterangan
1.	Wawancara kepada guru matematika.	
2.	Dokumentasi saat pembelajaran matematika.	
3.	Wawancara kepada peserta didik.	
4.	Uji coba kelompok kecil.	
5.	Uji coba kelompok besar.	
6.	Nilai UTS peserta didik.	

7.	Buku sumber belajar.	
8.	Wawancara dengan kepala sekolah.	

Lampiran 5

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM

Penyusun	: Haris Widiyanto
Instansi	: SDS Islam Ulul Albab
Fase/Kelas	: B/III
Domain/topik	: Perkalian Bilangan Cacah sampai 100
Kata Kunci	: Bilangan Cacah, Perkalian
Pengetahuan/Ketrampilan Prasyarat	: Mengetahui Bilangan Cacah atau Bilangan Bulat Sampai 100
Alokasi waktu	: 2 JP
Jumlah Pertemuan (JP)	: 6 JP (1 JP = 35 menit)
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka (TM)
Metode Pembelajaran	: Numbered Head Together (NHT)
Sarana Prasarana	: Media Multiplication Smart Board (MISBOARD)
Target Peserta Didik	: 25 Peserta didik
Karakteristik peserta didik	: Regular/tipikal

GAMBARAN UMUM MODUL

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100, dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100, dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika, dan dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100. Mereka dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor, masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan, serta dapat mengenali pecahan senilai. Mereka dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan desimal, dan dapat menghubungkan pecahan desimal dan perseratusan dengan persen.

B. URUTAN MATERI PEMBELAJARAN
1. Perkalian Bilangan Cacah sampai 100
C. RENCANA ASESMEN
1. Asesmen Individu, Jenis Asesmen :
Performa (Pertanyaan Langsung) Tertulis (Esay)
LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN
A. TOPIK
Perkalian Bilangan Cacah sampai 100
B. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dari konsep perkalian. 2. Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian dua bilangan cacah sampai 100.
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik akan mendapatkan pengalaman bermakna melalui kegiatan perkalian bilangan cacah dalam konteks kehidupan sehari-hari.
D. KOMPETENSI AWAL
1. Peserta didik diharapkan memiliki pemahaman yang kuat terkait bilangan cacah atau bilangan bulat hingga 100. 2. Peserta didik harus memiliki pengetahuan dasar tentang operasi perkalian, termasuk pemahaman konsep perkalian dua bilangan. 3. Peserta didik diharapkan mampu melakukan perkalian sederhana antara dua bilangan cacah hingga 10×10 . 4. Peserta didik diharapkan dapat mengaplikasikan keterampilan perkalian dalam menyelesaikan masalah kontekstual sehari-hari yang melibatkan bilangan cacah hingga 100.
E. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Apa yang kalian ketahui tentang perkalian? 2. Bagaimana cara menghitung perkalian dua bilangan cacah?
F. PROFIL PELAJAR PANCASILA
1. Mandiri 2. Bernalar Kritis 3. Bergotong Royong 4. Kreatif

G. URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

- Peserta didik yang bertugas memimpin doa diminta guru untuk memimpin doa. **(Religius)**
- Guru memberikan salam untuk membuka kelas. **(Religius)**
- Peserta didik diberikan informasi oleh guru tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari ini. **(Communication)**
- Peserta didik diberikan informasi oleh guru tentang tujuan pembelajaran pada hari ini.
- Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik untuk memancing pengetahuan mereka.

Kegiatan Inti

- Peserta didik diberikan penjelasan oleh guru mengenai materi perkalian. **(Mengolah informasi, Critical thinking, C6)**
- Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru. **(Mengolah informasi)**
- Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami. **(Bertanya)**
- Pertanyaan-pertanyaan dari peserta didik dijawab oleh guru. **(Communication)**
- Media pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) ditampilkan oleh guru kepada peserta didik.
- Peserta didik diberikan penjelasan mengenai materi menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). **(Mengolah informasi, Critical thinking, C6)**
- Peserta didik diberikan penjelasan bagaimana cara penggunaan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD).
- Peserta didik diberitahu oleh guru akan diberikan pertanyaan dan maju satu persatu secara acak lalu menjawab pertanyaan menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). **(Communication)**
- Peserta didik diberikan potongan kertas yang berisi angka secara acak.
- Peserta didik dipanggil guru secara acak sesuai dengan nomor angka yang diambil dari wadah lalu maju ke depan.
- Peserta didik diberikan pertanyaan lalu menjawab menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). **(Critical thinking)**
- Peserta didik diberikan apresiasi oleh guru apabila dia berhasil menjawab pertanyaan dengan benar.
- Peserta didik yang maju diminta oleh guru untuk mengambil potongan kertas yang berisi angka yang ada di dalam wadah untuk memilih peserta didik yang maju selanjutnya. **(Communication)**
- Peserta didik selanjutnya maju ke depan dan diberikan pertanyaan lalu menjawab menggunakan media *Multiplication Smart Board* (MISBOARD). **(Critical thinking)**
- Peserta didik diberikan apresiasi oleh guru apabila dia berhasil menjawab pertanyaan dengan benar, dan dilanjutkan seperti itu seterusnya sampai seluruh peserta didik maju ke depan.

- p. Setelah semua peserta didik maju ke depan, selanjutnya peserta didik diberikan LKPD untuk menguji pemahaman mereka. **(Mengolah informasi, Critical thinking, C6)**
- q. Peserta didik yang sudah selesai mengumpulkan tugasnya kepada guru.

Kegiatan Penutup

- a. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan kesimpulan hasil belajar hari ini. **(Mengolah informasi, Critical thinking, C6)**
- b. Peserta didik diberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari. **(Critical thinking)**
- c. Peserta didik diminta berdo'a oleh guru untuk mengakhiri pembelajaran. **(Religius)**
- d. Guru mengucapkan salam penutup dan mengakhiri pembelajaran. **(Religius)**

H. REFLEKSI GURU

	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah 100% peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? jika tidak, Berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai tujuan pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

I. REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagian mana dari materi ini yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	

5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
---	---	--

J. ASESMEN PENILAIAN

Penilaian berupa sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

K. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL

- Pengayaan**
Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan
- Remidial**
Berdasarkan hasil evaluasi harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran akan diberikan penilaian ulang sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Siti Maisaroh, S.H.I, M.Pd.I

Jember,
Peneliti



Haris Widiyanto

Mengetahui,
Guru matematika



Siti Adhitya Rachmah, S.Pd

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN**A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Nama :

Kelas :

Jawablah Pertanyaan-Pertanyaan di Bawah Ini dengan Benar!

1. $3 \times 8 =$

2. $5 \times 7 =$

3. $7 \times 4 =$

4. $2 \times 9 =$

5. $8 \times 6 =$

6. $4 \times 6 =$

7. $6 \times 3 =$

8. $3 \times 7 =$

9. $8 \times 4 =$

10. $5 \times 5 =$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

B. BAHAN AJAR

F. Perkalian Bilangan Cacah sampai 100



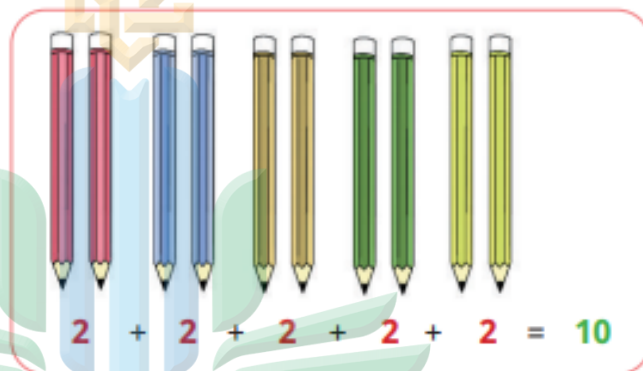
Ayo Mengingat

Ingatkah kalian tentang penjumlahan? Bagaimana cara menghitung perkalian sebagai penjumlahan berulang?



Ayo Mengamati

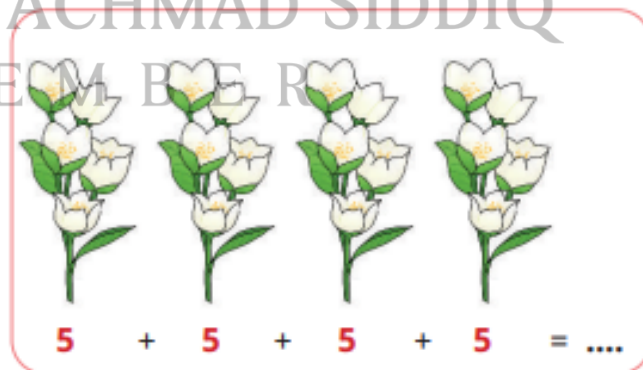
Coba perhatikan gambar berikut!



Pada gambar ditunjukkan ada **5** kelompok pensil.
Setiap kelompok berisi **2** pensil.

Jumlah seluruhnya adalah $5 \times 2 = 10$ pensil.

Kita lanjutkan dengan contoh lain!



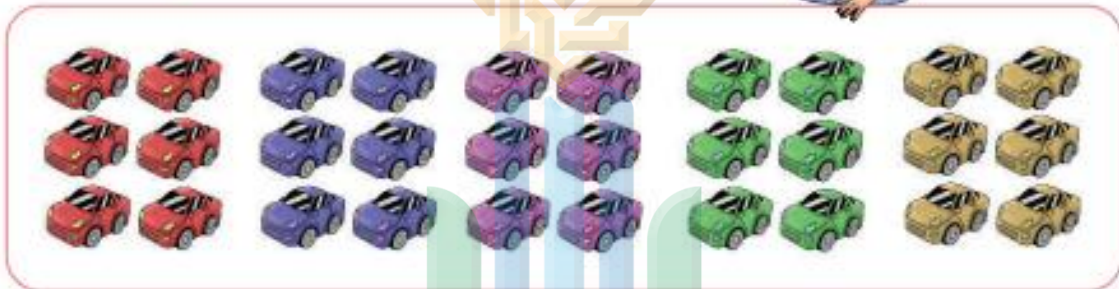
Pada gambar ditunjukkan ada 4 kelompok bunga melati.

Setiap kelompok berisi 5 bunga melati.

Jadi, jumlahnya adalah 4×5 bunga melati.

Berapa jumlah seluruh bunga melatinya?

Ada berapa kelompok mobil mainan?
Ada berapa mobil mainan dalam setiap kelompok?



Jumlah seluruh mobil mainan adalah

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

$$5 \times 6 = 30$$

Kalau dijadikan 6 kelompok,
masing-masing kelompok berisi 5
mobil mainan.



Jumlah seluruh mobil mainan adalah

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$$

$$6 \times 5 = 30$$

Jadi, $5 \times 6 = 6 \times 5$.



Ayo Beraktivitas

Aktivitas 4: Perkalian

Lakukan kegiatan berikut.

1. Buatlah kelompok yang beranggotakan 4 - 5 orang.
2. Ambillah 5 gelas plastik bekas air mineral dan 40 batu kerikil.
3. Masukkanlah 4 batu kerikil ke dalam setiap gelas.



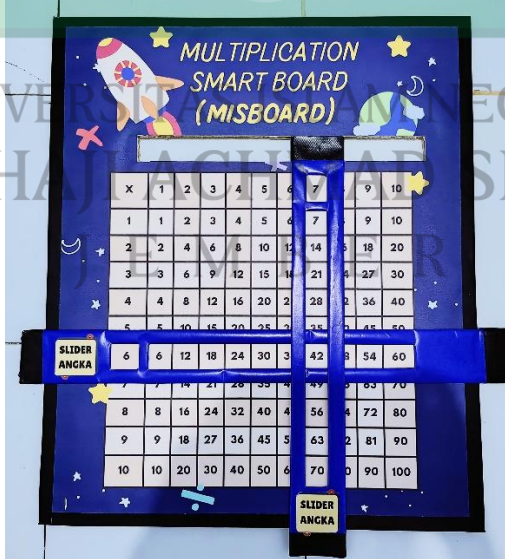
4. Jumlahlah batu kerikil yang terdapat pada kelima gelas
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots\dots$ kerikil

5. Ada berapakah banyak gelas?
Setiap gelas berisi berapa kerikil?
Banyak gelas x banyak kerikil setiap gelas
 $5 \times 4 = 20$
6. Ulangi langkah 2 hingga langkah 5 dengan jumlah gelas 4 dan setiap gelas berisi 7 kerikil.



Aktivitas 4 yang kalian lakukan merupakan proses perkalian, yaitu penjumlahan berulang.

C. MEDIA PEMBELAJARAN



D. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Kompetensi Sikap

Pedoman Pengamatan Sikap

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pertemuan Ke- :

Materi Pembelajaran :

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian			
		Religius	Komunikatif	Tanggung Jawab	Disiplin
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom yang tersedia jika peserta didik sudah menunjukkan sikap/perilaku tersebut.

2. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Pedoman Penilaian Kompetensi Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian			Jumlah Nilai
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Aspek dan Rubrik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Nilai	Perolehan Nilai
1.	Keaktifan dalam bertanya		
	a. Sangat aktif dalam bertanya.	30	
	b. Cukup aktif dalam bertanya.	20	
	c. Kurang aktif dalam bertanya.	10	

2.	Keaktifan dalam berdiskusi		
	a. Sangat aktif dalam diskusi.	30	
	b. Cukup aktif dalam diskusi.	20	
	c. Kurang aktif dalam diskusi.	10	
3.	Kejelasan dalam menyampaikan informasi		
	a. Sangat jelas dalam menyampaikan informasi.	40	
	b. Cukup jelas dalam menyampaikan informasi.	30	
	c. Kurang jelas dalam menyampaikan informasi.	20	
	d. Tidak bisa menyampaikan informasi.	10	

Perhitungan Perolehan nilai :

Nilai akhir yang diperoleh merupakan akumulasi dari perolehan nilai untuk setiap aspek dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika peserta didik pada aspek pertama memperoleh nilai 20, aspek kedua 30, aspek keempat 40, maka total perolehan nilainya adalah 90. **Skala Penilaian :**

Interval Nilai	Predikat	Kategori
90 – 100	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup
< 70	D	Perlu Bimbingan

3. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Penilaian berdasarkan tugas LKPD.

Skala Penilaian :

Interval Nilai	Predikat	Kategori
90 – 100	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup
< 70	D	Perlu Bimbingan

D. GLOSARIUM

Bilangan Cacah : Bilangan bulat yang digunakan untuk menghitung objek atau entitas, dimulai dari 1 hingga tak terbatas. Contoh: 1, 2, 3, 4, ...

Perkalian : Penjumlahan Berulang

D. DAFTAR PUSTAKA

Susanto. et. al. Matematika. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 6

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar Swasta Islam Ulul Albab

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Haris Widiyanto

Ahli Media : IRA HURMAWATI, M. Pd.

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli Media terhadap kelayakan media pembelajaran Matematika berupa *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner dengan memberikan tanda (✓) pada kolom.

Keterangan Skala :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Komentar/saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan, Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

A. Tabel Penilaian Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Desain media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) menarik	✓				
2.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dioperasikan	✓				
3.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik	✓				
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi menyenangkan	✓				
5.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membantu peserta didik memahami materi pembelajaran		✓			
6.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi lebih aktif	✓				
7.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik		✓			
8.	Petunjuk penggunaan media disampaikan dengan jelas		✓			
9.	Desain media dibuat dengan rapi	✓				
10.	Materi disampaikan secara sistematis		✓			

B. Kebenaran Media

Apabila terdapat kekurangan atau kesalahan pada media, mohon dituliskan kekurangan atau kesalahan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom perbaikan.

J E M B E R

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

C. Komentar/Saran

- Penyangga bawahnya perlu dibuktikan penyangga yang lebih kokoh, begitu pula di bagian belakangnya.
- "Slider Angka" kalau bisa tidak sampai menutupi judul/nama medianya.
- Tambahkan bagian-bagian media (petunjuk bagian-bagian medianya).
- Pada bagian tata cara penggunaannya tinggal disesuaikan sedikit pada kata "alat" diganti "slider angka".

D. Kesimpulan

1. Layak untuk di uji cobakan
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk di uji cobakan

Jember, 3 Desember 2024

Ahli Media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

IRA NURMAWATI, M.Pd.

NIP. 198807112023212029

Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar Swasta Islam Ulul Albab

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Perkalian

Peneliti : Haris Widiyanto

Ahli Materi : *Ahmad N.A.*

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli Materi terhadap kelayakan media pembelajaran Matematika berupa *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner dengan memberikan tanda (✓) pada kolom.

Keterangan Skala :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Komentar/saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan, Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

A. Tabel Penilaian Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Desain media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) menarik	✓				
2.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dioperasikan	✓				
3.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik	✓				
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi menyenangkan	✓				
5.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membantu peserta didik memahami materi pembelajaran		✓			
6.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) membuat pembelajaran menjadi lebih aktif	✓				
7.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik		✓			
8.	Petunjuk penggunaan media disampaikan dengan jelas		✓			
9.	Desain media dibuat dengan rapi	✓				
10.	Materi disampaikan secara sistematis		✓			

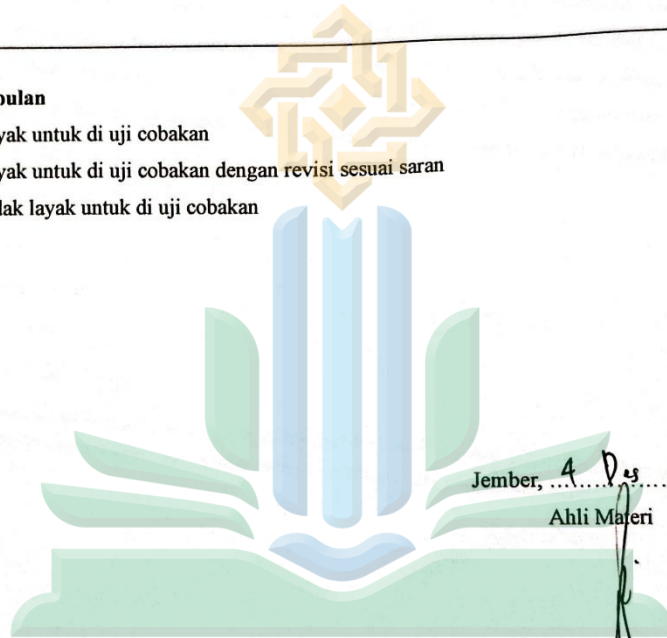
B. Kebenaran Media

Apabila terdapat kekurangan atau kesalahan pada media, mohon dituliskan kekurangan atau kesalahan pada kolom jenis kesalahan dan mohon berikan saran perbaikan pada kolom perbaikan.

J E M B E R

B. Saran dan Perbaikan**C. Kesimpulan**

1. Layak untuk di uji cobakan
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk di uji cobakan



Jember, 4 Des 2024
Ahli Materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar Swasta Islam Ulul Albab

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Perkalian

Peneliti : Haris Widiyanto

Ahli Pembelajaran : Ovi Adiniyah Rochmah, S.Pd.

Petunjuk :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli pembelajaran terhadap kelayakan media pembelajaran Matematika berupa *Multiplication Smart Board* (MISBOARD) yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuesioner dengan memberikan tanda (✓) pada kolom.

Keterangan Skala :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Komentar/saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan, Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terimakasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

A. Tabel Penilaian Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Kesesuaian antara KI dan KD	✓				
2.	Tampilan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) menarik	✓				
3.	Materi yang disampaikan lengkap dan jelas		✓			
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah dioperasikan	✓				
5.	Kesesuaian materi dengan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				
6.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) memudahkan peserta didik dalam menghitung perkalian	✓				
7.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) sesuai dengan kebutuhan siswa		✓			
8.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) dapat menarik perhatian peserta didik	✓				
9.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) yang dikembangkan sudah sesuai dengan fungsi media		✓			
10.	Materi yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik	✓				

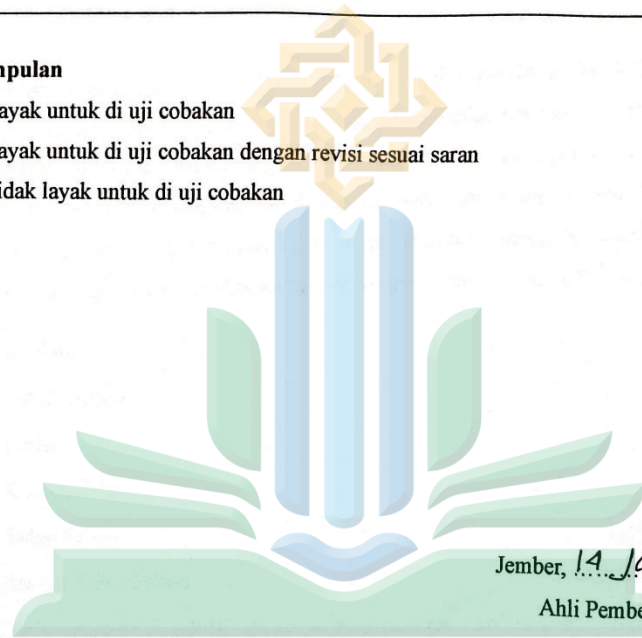
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

B. Saran dan Perbaikan

Secara keseluruhan terkait media pembelajaran sudah cukup bagus dan mudah untuk dipahami siswa. mungkin alangkah lebih bagus media dgak diperbesar lagi supaya terlihat untuk yang dibelakang.

C. Kesimpulan

1. Layak untuk di uji cobakan
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk di uji cobakan



Jember, 14 Januari 2025

Ahli Pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

OVI ADINIYATI ROCHMAH, S.Pd.

Lampiran 9

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA *MULTIPLICATION SMART BOARD* (MISBOARD) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Nama : Sheza

Kelas : 3A

Petunjuk Pengisian!

Berdasarkan penilaian dari anda, berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia!

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya suka menghitung perkalian menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				
2.	Saya lebih mudah menghitung perkalian menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)		✓			
3.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) meningkatkan semangat saya dalam menghitung perkalian	✓				
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) tidak membebani saya dalam menghitung perkalian	✓				
5.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dipahami		✓			
6.	Setelah saya melihat tampilan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD), saya termotivasi untuk mempelajarinya	✓				

7.	Dengan menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) suasana belajar dalam kelas tidak membosankan		✓			
8.	Suasana belajar di kelas menjadi lebih aktif dengan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				
9.	Saya mudah memahami perkalian dengan menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)		✓			
10.	Saya mudah untuk mengoperasikan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				

Saran

--

Kesimpulan

1. Layak untuk di uji cobakan
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk di uji cobakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA *MULTIPLICATION SMART BOARD* (MISBOARD) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Nama : *Sekel manasih lintang sang*

Kelas : *3A*

Petunjuk Pengisian!

Berdasarkan penilaian dari anda, berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia!

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya suka menghitung perkalian menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				
2.	Saya lebih mudah menghitung perkalian menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	✓				
3.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) meningkatkan semangat saya dalam menghitung perkalian	✓				
4.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) tidak membebani saya dalam menghitung perkalian	✓				
5.	Media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) mudah untuk dipahami	✓				
6.	Setelah saya melihat tampilan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD), saya termotivasi untuk mempelajarinya	✓				

7.	Dengan menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD) suasana belajar dalam kelas tidak membosankan	√				
8.	Suasana belajar di kelas menjadi lebih aktif dengan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	√				
9.	Saya mudah memahami perkalian dengan menggunakan media <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	√				
10.	Saya mudah untuk mengoperasikan media pembelajaran <i>Multiplication Smart Board</i> (MISBOARD)	√				

Saran

Kesimpulan

1. Layak untuk di uji cobakan
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk di uji cobakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 10

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-9936/In.20/3.a/PP.009/01/2025
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SDS Islam Ulul Albab
 Jl. Udang Windu RT. 01/RW. 02 Sempusari, Kec. Kaliwates, Kab. Jember.

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 211101040054
 Nama : HARIS WIDIYANTO
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Multiplication Smart Board (MISBOARD) pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDS Islam Ulul Albab" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Siti Maisaroh, S.H.I, M.Pd.I

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 03 Januari 2025 an.

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

Lampiran 11

Surat Selesai Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM ULUL ALBAB
SEKOLAH DASAR ISLAM ULUL ALBAB
 Jl. Udang Windu Rt. 01/Rw. 02 Kel. Sempusari, Kec. Kaliwates, Kab. Jember 68135
 E-Mail : sdi.ululalbab@gmail.com | Website : sds.ypiululalbab.sch.id | Call center : 082131923964
 NPSN : 69989465 | NSS : 102052411013

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 Nomor: A.0104/SDI.ULBA/II/2025

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Maisaroh, S.H.I, M.Pd.I
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Alamat : Perum Mangli Residence Gang Salmon II, Kaliwates Jember

Dengan ini menerangkan bahwa Saudara/i yang beridentitas berikut ini :

Nama : Haris Widiyanto
 NIM : 211101040054
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat : Kedung Ringin, Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi

Telah selesai melakukan penelitian di SDS Islam Ulul Albab, Jl. Udang Windu RT.01 RW.02 Kelurahan Sempusari Kaliwates Jember, terhitung 30 (Tiga Puluh Hari) hari mulai tanggal 03 Januari 2025 s/d 03 Februari 2025 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Penelitian yang berjudul :

“Pengembangan Media Pembelajaran Multiplication Smart Board (MISBOARD) pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III A di SDS Islam Ulul Albab”

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Jember, 03 Februari 2025
 KEPALA SEKOLAH
 SDS ISLAM ULUL ALBAB

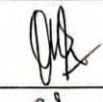
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SYARIF
 JEMBER

SITI MAISAROH, S.H.I, M.Pd.I



Lampiran 12

JURNAL PENELITIAN

No.	Tanggal	Kegiatan	Sasaran	Paraf
1.	16 Oktober 2024	Wawancara kepada guru Matematika kelas III-A dan salah satu peserta didik kelas III-A	Ustadzah Ofi Adiniyah Rochmah, S.Pd.	
2.	08 Januari 2025	Meminta izin penelitian dan menyerahkan surat izin penelitian	Ustadzah Siti Maisaroh, S.H.I, M.Pd.I	
3.	13 Januari 2025	Mengikuti pembelajaran di kelas III-A	Ustadzah Ofi Adiniyah Rochmah, S.Pd.	
4.	14 Januari 2025	Pelaksanaan uji coba kelompok kecil di kelas III-A	Peserta didik kelas III-A	
5.	14 Januari 2025	Pengisian angket kelompok kecil oleh siswa kelas III-A	Aisyah, Sheza, Najib, Raihan, Arju	
6.	20 Januari 2025	Pelaksanaan uji coba kelompok besar di kelas III-A	Peserta didik kelas III-A	
7.	20 Januari 2025	Pengisian angket kelompok besar oleh siswa kelas III-A	Peserta didik kelas III-A	
8.	20 Januari 2025	Pengisian angket ahli pembelajaran oleh Ustadzah Ofi Adiniyah Rochmah selaku guru Matematika	Ustadzah Ofi Adiniyah Rochmah, S.Pd.	
9.	03 Februari 2025	Mengambil surat pernyataan penelitian di SDS Islam Ulul Albab	Ustadzah Siti Maisaroh, S.H.I, M.Pd.I	

Lampiran 13

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



J E M B E R

Lampiran 14:**LINK SUMBER**

<https://drive.google.com/drive/folders/1EFTKeBgMVb4mCCMm25iLdIkIbUXdFvTO>

<https://drive.google.com/file/d/1EFtDb1ly-molwaH2Ap-U1HRRNcF4Z0uS/view?usp=drivesdk>

https://drive.google.com/file/d/1EMCx1JCaa4s_de7F8vG9fGd_XuoB7khp/view?usp=drivesdk

<https://drive.google.com/file/d/1ETLIteDM3hZVDXIvvRsyCSG3wIiUK44j/view?usp=drivesdk>

https://drive.google.com/file/d/1EcTcyPV_TDyLwGxEcsIsH5VtaMxAfm3u/view?usp=drivesdk

<https://drive.google.com/file/d/1EpAfnewFOBCWt6qZ894rTUjhC579613J/view?usp=drivesdk>

<https://drive.google.com/file/d/1EqJ4PeXQuynlNIVtxoREtdKbDZEBnu2n/view?usp=drivesdk>

<https://drive.google.com/file/d/1ErKwG6hjbOqrGFIEX7-1x9xDgYGFGHD8/view?usp=drivesdk>

<https://drive.google.com/file/d/1EtqffWL9ytaiceamOcVHTrkICB4mubr-/view?usp=drivesdk>

https://drive.google.com/file/d/1Ev-z8fmlvs4IH1n73s5Khhj_9InDWroX/view?usp=drivesdk

<https://drive.google.com/file/d/1EvhQoxhmz9xQ8DbyPQNmDd-oNuQotlqD/view?usp=drivesdk>

https://drive.google.com/file/d/1EwHgirZ10Rldg8S2O6i_a5AxayBp08OT/view?usp=drivesdk

<https://drive.google.com/file/d/1EyjKJ354Ueq86TkW5Vl9XYly7YxsVLxU/view?usp=drivesdk>

https://drive.google.com/file/d/1EzZLehhz8DFrYH_eGn387LPIBD4pbnQU/view?usp=drivesdk

<https://drive.google.com/file/d/1F2SOdKWPFfkk3fO4t66aPCq81Wzj6p62/view?usp=drivesdk>

BIODATA PENULIS



1. Data Diri

Nama : Haris Widiyanto
 NIM : 211101040054
 Tempat Tanggal Lahir : Banyuwangi, 27 November 2002
 Agama : Islam
 Kebangsaan : Indonesia
 Alamat : Kedungringin, Kedungringin, Muncar, Banyuwangi
 Jurusan : Pendidikan Islam dan Bahasa
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Email : hariswidiyanto7@gmail.com

2. Riwayat Pendidikan

TK Khodijah 105 : 2008-2009
 SDN 02 Kedung Ringin : 2009-2015
 MTsN 04 Banyuwangi : 2015-2018
 MAN 3 Banyuwangi : 2018-2021
 S1 UIN KH. ACHMAD SIDDIQ JEMBER : 2021-2025