

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TABUNG
PENJUMLAHAN (TABAN) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI CERITA PENJUMLAHAN
DI KELAS I MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID
JEMBER**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:

Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM. 211101040002

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TABUNG
PENJUMLAHAN (TABAN) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI CERITA PENJUMLAHAN
DI KELAS I MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID
JEMBER
SKRIPSI**

Diajukan kepada UIN KH. 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 (PGMI)



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

Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM. 211101040002

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TABUNG
PENJUMLAHAN (TABAN) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI CERITA PENJUMLAHAN
DI KELAS I MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID
JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada UIN KH. 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 (PGMI)

Oleh:

Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM. 211101040002

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

Disetujui Pembimbing



Erfan Efendi, S.Pd.I., M.Pd.I
NIP. 199906112023211024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TABUNG
PENJUMLAHAN (TABAN) PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI CERITA PENJUMLAHAN
DI KELAS I MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID
JEMBER**

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 (PGMI)

**Hari: Kamis
Tanggal : 30 Oktober 2025**

Tim Penguji



Ketua

Dr. Nino Indrianto, M.Pd.
NIP. 198606172015031006

Sekretaris

M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd.
NIP. 199210132019031006

Anggota

1. Dr. Mega Fariziah Nur Humairoh, M.Pd. ()
2. Erfan Efendi, S.Pd.I., M.Pd.I ()



Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

MOTTO

وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.

QS. Al-Mujadallah: 11*



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

* Tafsir Al-Qur'an.id, Norma Azmi Farida, (Tafsir tematik, 2020) <https://tafsiralquran.id/agar-semangat-mencari-ilmu-tafsir-surat-al-mujadilah-ayat-11/>

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robil ‘alamin, segala puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini. Serta sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Dengan penuh kerendahan hati, karya tulis ini penulis sembahkan kepada:

1. Kedua orangtua penulis, Penulis persembahkan karya sederhana ini kepada yang tersayang Bapak Imam Nawawi dan kepada yang tersayang Ibu Umi Khamlatin. Penulis sampaikan terimakasih sebesar-besarnya atas segala doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang sangat tulus, segala upaya yang tidak pernah sekalipun tidak terpenuhi, serta pengorbanan yang tiada tara yang selalu diusahakan sehingga penulis bisa berada di titik saat ini.
2. Kakak Perempuan penulis, terimakasih selalu memberi dukungan, dorongan serta nasihat selama karya ini dibuat. Dan yang paling utama terimakasih atas pertolongan tanpa pertolakannya sehingga penulis bisa sampai berjalan sejauh ini,
3. Adek Perempuan penulis, terimakasih selalu memberi keceriaan berupa pertanyaan tentang berlangsungnya karya tulis ini. Kau adalah bagian dari semangatku untuk terus melanjutkan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan pada Kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember” dengan baik dan lancar, sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah sampai menuju zaman yang terang benderang yakni Addinul Islam. Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini karena didukung oleh banyak orang tentunya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan segala fasilitas guna membantu terselesaikannya skripsi ini
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
3. Bapak Dr. Nuruddin, M.Pd.I, S.Pd.I selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I selaku coordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

5. Bapak Prof. Dr. H. Mundir, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi selama masa studi berlangsung
6. Bapak Erfan Efendi, S.Pd.I., M.Pd.I. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu sangat sabar membimbing, memberi arahan serta memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
7. Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Validator Ahli Media yang telah memberikan masukan dalam penyusunan pembuatan media
8. Bapak Mohammad Kholil S.Si., M.Pd. selaku Dosen Validator Ahli Materi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi selama penyusunan materi
9. Ibu Yasiroh S.Pd.I selaku kepala sekolah MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember yang telah membeikan izin untuk melaksanakan penelitian sampai selesai
10. Ibu Ni'matul Maulidiyah selaku wali kelas 1 yang telah membantu dalam penelitian ini sampai selesai

Tiada ucapan yang lebih pantas selain doat ulus dan ungkapan rasa terimakasih yang mendalam. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Jember,
Penulis

Shofil Mar'ati Ilmadana U
211101040002

ABSTRAK

Shofil mar'ati ilmadana ukinawa, 2025: Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan Pada Kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan, cerita penjumlahan

Penelitian ini diadakan karena peserta didik kelas I MI menunjukkan kebutuhan terhadap media pembelajaran yang bersifat konkret, menarik, dan mudah digunakan guna membantu mereka memahami konsep dasar penjumlahan, khususnya pada materi soal cerita. Hal ini disebabkan oleh karakteristik perkembangan kognitif peserta didik pada tahap operasional konkret yang menuntut pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah TABAN (Tabung Penjumlahan) dengan tujuan untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika dasar.

Adapun Tujuan penelitian ini yaitu untuk 1) mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran TABAN pada mata Pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember. 2) Untuk mendeskripsikan kelayakan pengembangan media pembelajaran TABAN pada mata Pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember

Metode penelitian ini menggunakan *Research and Development* model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementasi, and Evaluation*) Dengan Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi sebagai instrumen utama. Jenis data yang diperoleh terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif yang saling melengkapi dalam mendukung hasil penelitian. Subjek dalam penelitian ini terdiri atas 29 peserta didik kelas I, dengan lokasi penelitian dilaksanakan di MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) dengan menggunakan media pembelajaran Tabung Penjumlahan (TABAN), peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena tidak hanya melihat dan mendengarkan, tetapi juga berinteraksi secara langsung dengan media tersebut. Hal ini membuat peserta didik dapat belajar sambil bermain sehingga tercipta suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. (2) Berdasarkan hasil penilaian kelayakan media pembelajaran TABAN dari ahli media sebesar 92%, ahli materi 87,5%, dan guru 94%, dapat disimpulkan bahwa media TABAN termasuk dalam kategori "Sangat Layak" digunakan. Dengan demikian, media TABAN dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran matematika di kelas I MI, khususnya pada materi cerita penjumlahan.

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	9
G. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Penelitian Terdahulu.....	12
B. Kajian Teori.....	16

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	36
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	36
B. Uji Coba Produk.....	44
C. Jenis Data	47
D. Instrumen Pengumpulan Data	48
E. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN	55
A. Penyajian Data Uji Coba.....	55
B. Analisis Data	80
C. Revisi Produk.....	87
BAB V HASIL PENELITIAN	91
A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi.....	91
B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	96
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 (Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu)	14
Tabel 3. 1 (Skala Likert).....	53
Tabel 3. 2 (Skor Penilaian).....	53
Tabel 3. 4 (Kategori Penilaian Skala Guttman)	54
Tabel 4. 1 (Langkah-langkah Pembuatan Media Tabung Penjumlahan).....	66
Tabel 4. 2 (Validasi Ahli Media)	70
Tabel 4. 3 (Validasi Ahli Materi).....	73
Tabel 4. 4 (Validasi Ahli Pembelajaran).....	75
Tabel 4. 5 (Hasil Analisis Ahli Media).....	80
Tabel 4. 6 (Hasil Analisis Ahli Materi)	82
Tabel 4. 7 (Hasil Analisis Ahli Pembelajaran)	83
Tabel 4. 8 (Hasil Uji Respon Peserta didik).....	85
Tabel 4. 9 (Revisi Media).....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian Pengembangan Model ADDIE.....	38
Gambar 4. 1 Sketsa Awal	62
Gambar 4. 2 Sketsa Kedua	62
Gambar 4. 3 Sketsa Akhir	63
Gambar 4. 4 Desain Stiker Pada Paralon	63
Gambar 4. 5 Desain Stiker Pada Triplek.....	64
Gambar 4. 6 Desain Stiker Pada Bola-Bola Kecil	64
Gambar 4. 7 Desain Pembuatan Kartu Soal Cerita Penjumlahan	65
Gambar 4. 8 Buku Panduan Media Tabung Penjumlahan	69
Gambar 4. 9 Pendalaman Materi dan Penerapan Media	78
Gambar 4. 10 Penggunaan Media Oleh Peserta Didik.....	78
Gambar 4. 11 Pengisian Angket Respon Oleh Peserta Didik	79
Gambar 4. 12 Pengisian Angket Respon Yang Dibimbing Oleh Peneliti	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar Islam yang berkomitmen untuk memberikan layanan pembelajaran yang berkualitas, terutama pada jenjang kelas rendah. Sekolah ini memiliki lingkungan belajar yang religius, serta didukung oleh guru-guru yang berdedikasi dalam menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Dengan jumlah peserta didik yang cukup beragam dari segi kemampuan, sekolah berupaya menyediakan pembelajaran yang tidak hanya memenuhi kurikulum, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan perkembangan kognitif siswa.

Matematika merupakan pembelajaran yang sering di hindari oleh siswa, hal ini dikarenakan pembelajaran matematika lebih sedikit menggunakan media pembelajaran yang membuat proses pembelajaran jenuh dan membosankan.² Pada kenyataannya, khusus pada pembelajaran matematika kelas I, guru masih menghadapi tantangan dalam membantu peserta didik memahami konsep dasar penjumlahan, terutama dalam menyelesaikan soal cerita. Peserta didik pada jenjang kelas rendah berada pada tahap operasional konkret sebagaimana dikemukakan oleh Piaget, sehingga mereka memerlukan media pembelajaran yang dapat dilihat, disentuh, dan dimanipulasi secara

² Aeni, W. N., Darusman, Y., & Mahendra, H. H. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran dengan Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 2, No. 2, pp. 148-154).

langsung.³

Media konkret sangat penting untuk membantu siswa membangun pemahaman melalui pengalaman nyata. penggunaan media konkret merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran bisa dibuat menggunakan benda-benda yang ada disekitar siswa agar kekonkretan media pembelajaran bisa langsung dirasakan oleh peserta didik.⁴ Ketersediaan media pembelajaran, khususnya media konkret untuk mendukung penghitungan dan pemahaman soal cerita, masih terbatas. Guru masih mengandalkan gambar di papan tulis atau benda seadanya yang kurang sistematis, sehingga siswa kesulitan memvisualisasikan situasi cerita dan mengaitkannya dengan proses penjumlahan. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa memahami soal cerita, ditandai dengan lemahnya visualisasi objek dan ketidaktepatan dalam menentukan operasi hitung. Kondisi tersebut menegaskan perlunya media pembelajaran yang lebih menarik, konkret, dan mampu menjembatani pemahaman antara bahasa soal dengan situasi nyata.⁵

Keterbatasan media tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan media pembelajaran yang lebih menarik, konkret, dan mudah digunakan siswa. Media yang dibutuhkan adalah media yang tidak hanya membantu siswa menghitung, tetapi juga mampu menjembatani pemahaman antara

³ Ni'matul Maulidiyah, diwawancara oleh peneliti, Jember, 4 Januari 2025

⁴ Sunny, V., Sundari, F. S., & Kurniasih, M. (2023). Penerapan model Project Based Learning dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VE di SDN Polisi 1 Kota Bogor. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1070-1079.

⁵ Observasi penelitian, Jember, 4 Januari 2025

bahasa soal cerita dengan situasi nyata. Media pembelajaran yang efektif harus dapat memberikan pengalaman belajar langsung, merangsang imajinasi, dan menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Salah satu materi yang diajarkan pada pembelajaran Matematika adalah materi tentang Penjumlahan, materi penjumlahan ini dijelaskan dalam al-Qur'an yang memberikan informasi yang tepat mengenai penjumlahan: Sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-A'raf ayat 142 :

وَوَعَدْنَا مُوسَى ثَلَاثِينَ لَيْلَةً وَأَتَمَمْنَاهَا بِعَشْرِ فِتْنَةٍ مُبَيَّنَاتٍ رَبِّهِ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً وَقَالَ مُوسَى لِأَخِيهِ هَارُونَ
اخْلُفْنِي فِي قَوْمِي وَأَصْلِحْ وَلَا تَتَّبِعْ سَبِيلَ الْمُفْسِدِينَ ﴿١٤٢﴾

Artinya: Dan kami telah menjanjikan Musa (untuk memberikan kitab Taurat setelah bermunajat selama) tiga puluh malam. Kami sempurnakan jumlah malam itu dengan sepuluh (malam lagi). Maka, lengkaplah waktu yang telah ditentukan Tuhannya empat puluh malam. Musa berkata kepada saudaranya, (yaitu) Harun, “Gantikanlah aku dalam (memimpin) kaumku, perbaikilah (dirimu dan kaummu). dan janganlah engkau mengikuti jalan orang-orang yang berbuat kerusakan.”⁶

Menurut tafsir Al-Munir, Allah SWT telah memberikan janji kepada Nabi Musa untuk berinteraksi langsung dengannya setelah Nabi Musa berhasil melaksanakan perintah-Nya selama tiga puluh malam. Allah memerintahkan Nabi Musa untuk menjalankan puasa selama periode tersebut, yang bertepatan dengan bulan Dzulqa'dah. Setelah menyelesaikan puasa itu, Nabi Musa mengalami ketidaknyamanan yang signifikan akibat bau mulutnya, sehingga ia membersihkan mulutnya dengan siwak yang terbuat dari dahan pohon. Kemudian, Allah SWT memerintahkan penyempurnaan puasa tersebut melalui

⁶ Ramadhani. “Tanwir.id”. <https://tanwir.id/q-s-al-araf-ayat-142-tentang-operasi-penjumlahan/> (2020)

penambahan sepuluh hari lagi hingga memasuki bulan Dzulhijjah, sehingga pertemuan terjadi dalam keadaan berpuasa. Akibatnya, interaksi tersebut terlaksana setelah total empat puluh hari. Ayat yang bersangkutan menjelaskan bahwa Allah SWT menjanjikan pemberian Kitab Taurat kepada Nabi Musa selama 30 malam ditambah 10 malam, yang menghasilkan total 40 malam. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat elemen operasi matematika penjumlahan dalam ayat tersebut.⁷

Pada tahap usia ini, peserta didik cenderung lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman belajar langsung dan interaksi dengan objek yang konkret.⁸ Dengan demikian, peneliti menggunakan media Tabung penjumlahan yang berfokus pada pemahaman soal cerita penjumlahan untuk menunjang kebutuhan pada kelas I, karena media tersebut dianggap lebih sesuai dengan tahap perkembangan kognitif dan kemampuan berpikir peserta didik.

Berdasarkan pra observasi di Lokasi penelitian MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember bahwa dalam proses pembelajaran khususnya pada mata Pelajaran matematika kelas I masih jarang memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif, selazimnya dalam proses pembelajaran guru masih memakai media yang disediakan oleh sekolahan yaitu media cetak yang berupa buku paket dan LKS, sehingga dalam proses belajar mengajar dikelas

⁷ Iis Nilam Cahya and Mohammad Fajar Ahmadi, 'Keterpaduan Konsep Operasi Bilangan Matematika Dalam Al-Qur'an', *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2 (2020), 79–81 <<https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/379>> [accessed 29 September 2025].

⁸ Ayu Mei Madani and others, 'Penerapan Media Kantong Bilangan Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pengurangan Penjumlahan Bersusun', *Edutama*, 2.1 (2025), 11–20 <<https://doi.org/10.69533/4QTNW648>>.

masih terasa kurang bervariasi dan belum sepenuhnya mampu mendorong perkembangan peserta didik. Yang seharusnya pada jenjang kelas rendah penggunaan media konkret sudah menjadi bagian penting dari proses pembelajaran. Dari permasalahan tersebut, peserta didik cenderung merasa kurang bersemangat dan kurang memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember peserta didik sering kali mengalami kejenuhan dalam pembelajaran matematika karena belum tersedia media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Guru hanya menggunakan media pembelajaran yang sudah disediakan dari sekolah yaitu media cetak berupa buku paket dan LKS. Penggunaan media tersebut masih bersifat konvensional sehingga kurang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret. Akibatnya, siswa kesulitan memahami konsep abstrak, terutama dalam materi penjumlahan berbasis soal cerita. Kondisi ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang lebih aplikatif, konkret, dan mampu meningkatkan perhatian serta motivasi belajar peserta didik.⁹

Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti memilih judul Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara,

⁹ Observasi yang dilakukan oleh peneliti, Jember, 4 Januari 2025

peneliti tertarik untuk mengembangkan media tabung penjumlahan ini dalam mata pelajaran matematika khususnya pada materi cerita penjumlahan yang mana memenuhi atas kebutuhan media pembelajaran pada peserta didik kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid.

B. Rumusan Masalah

Dengan tinjauan awal yang telah disampaikan, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember ?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk menjelaskan pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember
2. Untuk menjelaskan kelayakan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember

D. Spesifik Produk Yang di Kembangkan

Media yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini adalah Tabung Penjumlahan, yang berfungsi sebagai alat pembelajaran di MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember. Media ini dirancang selaras dengan materi pembelajaran yang ditargetkan, dengan penekanan pada topik penjumlahan untuk kelas 1, guna merangsang dan meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah spesifikasi produk yang akan dikembangkan

1. Media tabung penjumlahan berukuran 35 cm pada diameternya dan 45 cm pada tingginya. media ini terbuat dari timba dan sejenisnya yang berbentuk tabung yang nantinya di potong setengah, kemudian di buatlah pintu pada media bagian depan untuk dibuat menjadi sebuah media yang menarik bagi peserta didik,
2. Terdapat 2 paralon yang berukuran sedang, panjangnya berukuran 20 cm . paralon ini posisinya berada di kanan dan kiri, digunakan untuk jalur masuknya bola-bola kecil yang akan menuju ruang bawah tepat dibawah posisi 2 paralon
3. Terdapat beberapa soal cerita pendek tentang penjumlahan yang di letakkan secara terlipat di dalam kantong, kantong ini berada di pintu tabung sebelah kanan,
4. Terdapat papan kecil persegi empat berukuran 10× 15 cm yang terletak di pintu tabung sebelah kiri, papan ini untuk menulis/mencatat hasil dari soal cerita penjumlahan yang telah dipilih
5. Media pembelajaran tabung penjumlahan sangat membantu peserta didik

dalam menghitung penjumlahan

6. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh peserta didik maupun guru MI Plus Tahdzibut Tauhid terutama pada kelas 1
7. Pembelajaran menjadi efektif dan lebih menyenangkan

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Adanya penelitian pengembangan media tabung penjumlahan pada materi cerita penjumlahan ini sangat penting dilakukan. Dikarenakan dapat memudahkan bagi guru dalam mengaitkan materi dengan media ketika dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi cerita penjumlahan. Tidak hanya itu adanya media ini juga sangat memudahkan bagi peserta didik, sehingga akan mendorong untuk lebih berminat dan bersemangat saat proses belajar berlangsung.

Berdasarkan uraian diatas, maka pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran media pembelajaran ini dapat diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan agar hasil penelitian ini dapat menambah wawasan tentang materi cerita penjumlahan dengan menggunakan media tabung penjumlahan, serta diharapkan dapat mengembangkan keterampilan matematika peserta didik melalui pendekatan yang lebih praktis dan menyenangkan

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

- 1) Memudahkan peserta didik dalam menghitung penjumlahan yang berupa cerita
- 2) Menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan
- 3) Menjadikan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran berlangsung.

b. Bagi guru

Manfaat penelitian pengembangan media tabung penjumlahan ini bagi guru sebagai pedoman /acuan guna meningkatkan kualitas selama pembelajaran berlangsung dalam kelas khususnya mata pelajaran matematika, Serta sebagai referensi tambahan yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dalam menggunakan media sebagai sarana proses pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi penelitian dan pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan pada kelas I MI plus tahdzibut tauhid jembar adalah:

1. Asumsi penelitian dan pengembangan

Asumsi penelitian dan pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan diharapkan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik dan peserta didik juga diharapkan

dapat lebih mudah mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman mereka dengan lebih memfokuskan pada materi cerita penjumlahan

2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan

Adapun keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan dari media ini adalah

- a. Pengembangan media tabung penjumlahan ini hanya dilakukan pada mata Pelajaran matematika khususnya pada materi cerita penjumlahan,
- b. Pengembangan media tabung penjumlahan ini hanya dapat digunakan dan diterapkan pada peserta didik kelas I

G. Definisi Istilah

Dalam focus penelitian dibutuhkan definisi-definisi istilah agar dapat dengan mudah untuk difahami, maka Berikut merupakan penjelasan definisi istilah yang terdapat dalam penelitian dan pengembangan media tabung penjumlahan

1. Media pembelajaran Tabung Penjumlahan

Media TABAN, yang merupakan singkatan dari Tabung Penjumlahan, adalah alat pembelajaran yang bersifat konkret dan manipulatif, dikembangkan khusus untuk membantu peserta didik Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI), terutama pada tingkat kelas awal seperti kelas 1. Media ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman konsep dasar penjumlahan, khususnya dalam bentuk cerita penjumlahan, melalui pendekatan visual dan manipulatif. Pengembangan media ini mempertimbangkan ciri-ciri perkembangan kognitif anak usia dini

berdasarkan teori Jean Piaget, yang menekankan pentingnya pengalaman konkret dalam pembelajaran matematika pada tahap awal.

2. Mata pelajaran matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peran krusial dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis pada mahasiswa didik. Dalam konteks pendidikan dasar, pelajaran ini bertujuan untuk membantu peserta didik memahami konsep angka serta operasi angka, sekaligus memberikan pelatihan dalam memecahkan masalah secara terstruktur. Lebih lanjut, pembelajaran Matematika dirancang agar peserta didik dapat membangun pengetahuan melalui pengalaman yang bersifat konkret, simbolik, dan abstrak.

3. Cerita penjumlahan

Soal cerita penjumlahan merupakan salah satu bentuk soal kontekstual dalam pembelajaran Matematika yang dirancang untuk menghubungkan konsep penjumlahan dengan situasi kehidupan nyata. Melalui soal cerita ini, peserta didik diberi kesempatan untuk memahami makna penjumlahan bukan hanya sebagai operasi simbolis, tetapi sebagai proses penyelesaian masalah dalam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu memuat berbagai temuan dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik atau fokus penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti saat ini. Beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan dan relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti sebagai referensi dalam penelitian ini, antara lain:

1. Winda Harmayanti, Arjudin, Awal Nur Kholifatur Rosyidah (2022) *“Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan Berbasis Montessori untuk Peserta didik Kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur”*

Peneliti menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran Tabung Penjumlahan berbasis Montessori bagi peserta didik kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur guna mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi penjumlahan.

2. Yulia Darniyanti, Ratnawati, Dwi Ulva Pebrita (2023) *“Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas 1 SD Negeri 94/VI Sungai Hitam 1”*.

Peneliti menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Tujuan dari penelitian ini

adalah untuk mengembangkan media pembelajaran Tangga Pintar pada materi penjumlahan dan pengurangan bagi peserta didik kelas I SD Negeri 94/VI Sungai Hitam 1 guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep operasi hitung dasar.

3. Sahra, Khaerunnisa, Annisa (2024) *“Penerapan Teknik Storrtelling untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan di Kelas 1*

Peneliti menggunakan jenis penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek peserta didik kelas I UPT SPF SDI Unggulan BTN Penda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik melalui penggunaan media dan strategi pembelajaran berbasis cerita dalam memahami operasi matematika dasar.,

4. Agustin Arianti Uswatun, Hanik Yuni Alfiyah (2023) *“Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Berhitung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Soal Penjumlahan dan Pengurangan Kelas III MI/SD”*.

Peneliti menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran “Kotak Berhitung” dan menilai kelayakannya sebagai sarana pendukung pembelajaran matematika pada materi soal cerita penjumlahan dan pengurangan bagi peserta didik kelas III SD/MI.

5. Annisya Shabrina (2023) *“Pengembangan Media Pembelajaran Button*

Board pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Peserta didik kelas I SD Palembang”.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Hannafin & Peck. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran Button Board serta menilai efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas I SDN 21 Palembang pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Tabel 2.1
Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan

No	Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Winda Harmayanti, Arjudin, Awal Nur Kholifatur Rosyidah (2022) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan Berbasis Montessori untuk Peserta didik Kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur”	a. Sama-sama menggunakan media konkret berbentuk tabung b. fokus pada penjumlahan c. R&D	a. Kelas II, b. berbasis Montessori, c. konteks sekolah yang berbeda
2	Yulia Darniyanti, Ratnawati, dan Dwi Ulva Pebrita (2023) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I SD Negeri 49/VI Sungai Hitam 1	a. Sama-sama peserta didik kelas I, b. materi penjumlahan c. menggunakan media konkret. d. Model pengembangan ADDIE	a. Menggunakan media tangga, b. tidak menggunakan soal cerita, c. mencakup pengurangan

3	Sahra, Khaerunnisa, Annisa (2024) dengan judul penelitian “Penerapan Teknik Storytelling untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan di Kelas I”	Sama-sama menggunakan soal cerita untuk penjumlahan pada peserta didik kelas I	<p>a. Tidak menggunakan media konkret,</p> <p>b. fokus pada strategi naratif</p> <p>c. jenis penelitian PTK</p>
4	Agustin Arianti Usatun Kasanah, Hanik Yuni Alfiyah, (2023) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Berhitung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Soal Cerita Kelas III”	<p>a) Sama-sama media konkret,</p> <p>b) soal cerita matematika.</p> <p>c) sama-sama menggunakan R&D</p>	<p>a. sasaran kelas yang berbeda</p> <p>b. mencakup penjumlahan dan pengurangan,</p> <p>c. media berupa kotak.</p> <p>d. Model pengembangan Hannafin & Peck</p>
5	Annisya Shabrina, Bambang Hermansah, Puji Ayurachmawati, (2023) dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Button Board pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Peserta didik Kelas I SD Palembang”	<p>a. Sama-sama media konkret, kelas I, materi penjumlahan.</p> <p>b. Model pengembangan ADDIE</p> <p>c. sama-sama menggunakan jenis penelitian R&D</p> <p>d. Sama-sama menggunakan sasaran peserta didik kelas I,</p>	<p>a. Tidak menggunakan soal cerita,</p> <p>b. media berupa papan tombol</p>

Dari hasil analisis penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika pada materi

penjumlahan umumnya memanfaatkan media konkret dengan berbagai bentuk serta menggunakan model penelitian R&D. Namun, perbedaan terlihat pada jenis media, kelas sasaran, serta pendekatan yang digunakan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan dalam bentuk pengembangan media Tabung Penjumlahan (TABAN) berbasis soal cerita untuk peserta didik kelas I MI, sehingga diharapkan mampu memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

B. Kajian Teori

Bagian ini memuat pembahasan teori yang dijadikan sebagai perspektif dalam pelaksanaan penelitian. Pembahasan teori secara luas dan mendalam bertujuan untuk memperluas wawasan peneliti dalam menganalisis permasalahan yang hendak dipecahkan, sehingga sejalan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

a. Media pembelajaran Taban

1) Pengertian Media Pembelajaran

Kata 'media' berasal dari bahasa Latin, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Istilah ini diturunkan dari kata Latin 'medius', yang mengandung arti 'tengah', 'perantara', atau 'penghubung'. Dalam konteks pendidikan, media didefinisikan sebagai sarana yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima (Sadiman, 1993). Dengan demikian, media dapat dipahami sebagai alat penyampaian pesan instruksional yang dirancang untuk mencapai tujuan

pembelajaran secara optimal.¹⁰

media secara umum diartikan sebagai segala sesuatu yang meliputi orang, bahan, peralatan, maupun kegiatan yang berfungsi untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dengan kata lain, media tidak hanya terbatas pada alat atau bahan ajar, tetapi juga mencakup seluruh komponen yang dapat mendukung proses belajar mengajar agar berlangsung secara efektif dan bermakna.¹¹

Konsep media pembelajaran harus mencakup dua unsur, yaitu software dan hardware. Software dalam media pembelajaran merujuk pada informasi atau pesan yang terkandung di dalam media tersebut, sedangkan hardware merupakan perangkat keras atau peralatan yang digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada peserta didik.¹²

Dalam proses belajar mengajar, adanya media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Hal ini disebabkan karena penggunaan media dapat membantu mengurangi ketidakjelasan materi yang disampaikan oleh pendidik, dengan cara tersedianya perantara visual, audio, atau konkret yang mampu memperjelas pesan pembelajaran, sehingga materi lebih mudah dipahami oleh peserta

¹⁰ Ani Daniyati, Ricken Wijaya, and Siti Aqila Septiyani, 'Konsep Dasar Media Pembelajaran', *Journal of Student Research*, 1.1 (2023), 282–94 <<https://doi.org/10.55606/JSR.V1I1.993>>.

¹¹ Elsa. et al Kaniawati, 'EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN', *Journal of Student Research*, 1.2 (2023), 18–32 <<https://doi.org/10.55606/JSR.V1I2.954>>.

¹² Sayidiman Hamzah Pagarra, Ahmad Syawaluddin, Wawan Krismanto, *Media Pembelajaran* (Badan Penerbit UNM, 2022).

didik.¹³ Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik menjadi lebih termotivasi untuk belajar karena media mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif. Selain itu, penggunaan media juga dapat mendorong peserta didik untuk menulis, berbicara, serta menumbuhkan daya imajinasi, sehingga kemampuan berpikir kreatif dan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran semakin terstimulasi.¹⁴

Ketersediaan media pembelajaran berperan sebagai alat bantu dalam proses pendidikan, yang berfungsi membantu peserta didik dalam menyerap serta memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah. Selain itu, media pembelajaran juga berperan dalam membangun keterhubungan antara ide-ide baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik sebelumnya, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan berkelanjutan.¹⁵ Kerumitan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan melalui penggunaan media pembelajaran. Media berfungsi untuk mewakili hal-hal yang sulit dijelaskan oleh guru hanya melalui kata-kata atau penjelasan verbal, sehingga pesan pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami. Bahkan, konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat

¹³ Voni Nurhidayati and others, 'PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI PESERTA DIDIK', *Jurnal Binagogik*, 10.2 (2023), 99–106 <<https://doi.org/10.61290/PGSD.V10I2.428>>.

¹⁴ Septy Nurfadhillah, Dwi Aulia Ningsih, and others, 'Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik SD Negeri Kohod III', *PENSA*, 3.2 (2021), 243–55 <<https://doi.org/10.36088/PENSA.V3I2.1338>>.

¹⁵ Eka Rosmitha Sari, Muhammad Yusnan, and Irman Matje, 'PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN', *JURNAL EDUSCIENCE*, 9.2 (2022), 583–91 <<https://doi.org/10.36987/JES.V9I2.3042>>.

dikonkretkan dengan bantuan media, sehingga peserta didik dapat memahami materi secara lebih jelas dan mendalam..¹⁶

Dalam proses pembelajaran yang merupakan bentuk interaksi antara peserta didik, guru, dan berbagai sumber belajar lainnya, diperlukan dukungan penggunaan media pembelajaran yang tepat.¹⁷ Seorang guru harus memiliki kemampuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar peserta didik tidak merasa jenuh atau bosan selama proses belajar.¹⁸ Banyaknya tuntutan yang dihadapi guru dalam proses mengajar memiliki tujuan agar kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran dua arah, di mana peserta didik tidak hanya berperan sebagai objek yang menerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif yang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan keterlibatan aktif tersebut, suasana belajar menjadi lebih interaktif, menarik, dan bermakna bagi peserta didik.¹⁹

¹⁶ Yenni Sihombing, Bongguk Haloho, and Ulung Napitu, 'Problematika Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran' <<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JJUPE/index>> [accessed 29 September 2025].

¹⁷ Dewasni Hasiru, Syamsu Qamar Badu, and Hamzah B. Uno, 'Media-Media Pembelajaran Efektif Dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh', *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2.2 (2021), 59–69 <<https://doi.org/10.34312/JMATHEDU.V2I2.10587>>.

¹⁸ Shinta Agustira and Rina Rahmi, 'PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA TINGKAT SD', *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4.1 (2022), 72–80 <<https://doi.org/10.19105/MUBTADI.V4I1.6267>>.

¹⁹ Najwa Rohima, 'Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa', 2023 <<https://doi.org/10.31219/OSF.IO/ACXE2>>.

2) Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

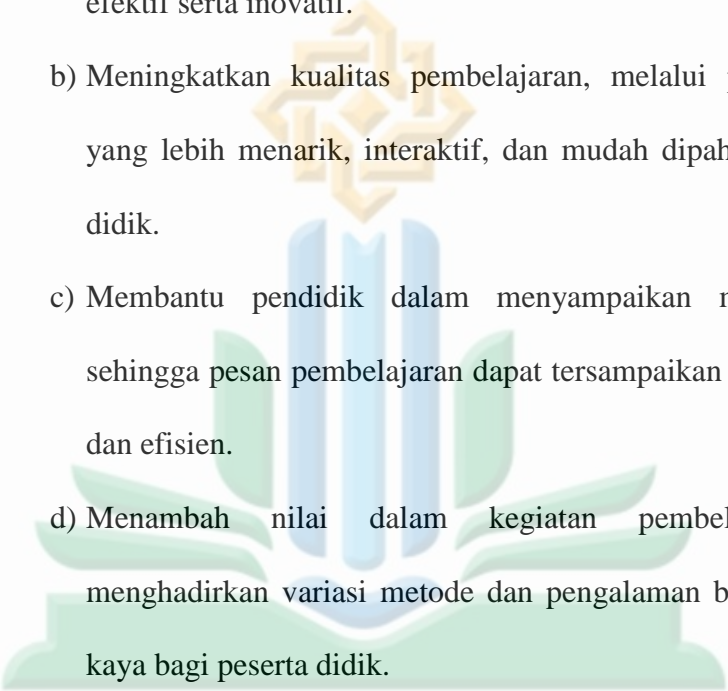
Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai sarana pendukung dalam proses pengajaran. Pemanfaatan media dalam kegiatan belajar mengajar dapat memberikan dampak positif terhadap situasi, suasana, dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan menyenangkan bagi peserta didik.²⁰

Media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri. Pemanfaatan media ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik, sekaligus meningkatkan kemampuan belajar peserta didik melalui penyajian materi yang lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami.²¹

Guru harus mampu memilih jenis media pembelajaran yang tepat untuk digunakan di dalam kelas, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik belajar peserta didik, serta mampu mengembangkan fungsi media pembelajaran agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Media pembelajaran memiliki fungsi penting untuk para guru dan peserta didik ketahui yakni, salah satu fungsi media pembelajaran adalah:

²⁰ Lodya Sesriyani and others, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Banten: Unpam Press, 2021).

²¹ Puji Rahayuningsih, 'Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa | JPIB : Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd', *Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 2023 <<https://ojs.stai-ibnurusyd.ac.id/index.php/jpib/article/view/101>> [accessed 29 September 2025].

- 
- a) Meningkatkan praktik pembelajaran guru, dengan membantu pendidik merancang dan melaksanakan proses belajar yang lebih efektif serta inovatif.
 - b) Meningkatkan kualitas pembelajaran, melalui penyajian materi yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.
 - c) Membantu pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga pesan pembelajaran dapat tersampaikan secara lebih jelas dan efisien.
 - d) Menambah nilai dalam kegiatan pembelajaran, dengan menghadirkan variasi metode dan pengalaman belajar yang lebih kaya bagi peserta didik.
 - e) Mengembangkan minat, keinginan, serta motivasi belajar peserta didik, melalui penggunaan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.
 - f) Memberikan dampak psikologis positif pada peserta didik, seperti menumbuhkan rasa percaya diri, antusiasme, dan keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar.²²

Menurut Hamalik (1986), penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan minat dan keinginan baru, membangkitkan motivasi serta mendorong aktivitas belajar, bahkan memberikan dampak psikologis positif terhadap peserta didik.

²² Futri Zaharah and others, 'How To Develop Dalam Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3.2 (2024), 41–51 <<https://doi.org/10.58192/INSIDUN.V3I2.2065>>.

Secara umum, media pembelajaran berfungsi untuk memperlancar interaksi antara guru dan peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Sementara itu, secara lebih khusus, Kemp dan Dayton (1985) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki beragam manfaat spesifik yang dapat mendukung peningkatan kualitas proses dan hasil belajar, diantaranya yaitu:

- a) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- b) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- c) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- d) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.
- e) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- f) Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar.
- g) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.²³

3) Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran

Mengingat pentingnya peran media pembelajaran dalam memfasilitasi peserta didik untuk melaksanakan berbagai aktivitas belajar, maka pemanfaatan media dalam proses pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kehadiran media dalam kegiatan belajar mengajar sangat membantu peserta didik

²³ Isran S Rasyid Karo-Karo and others, 'MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN', *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7.1 (2018) <<https://doi.org/10.30821/AXIOM.V7I1.1778>>.

dalam memahami materi pelajaran secara lebih mendalam, karena media mampu memperjelas konsep dan menyajikan informasi secara konkret serta menarik.²⁴ Media yang berkualitas tidak serta merta menjamin keberhasilan pembelajaran jika tidak dimanfaatkan dengan tepat. Oleh karena itu, media yang telah dipilih secara akurat harus digunakan seoptimal mungkin sesuai dengan prinsip-prinsip pemanfaatannya. Ada beberapa prinsip umum yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan media pembelajaran, yaitu:

- a) Setiap jenis media pembelajaran memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing. Tidak ada satu media pun yang dapat digunakan untuk semua jenis proses pembelajaran atau mampu mencapai seluruh tujuan belajar secara sekaligus. Ibaratnya, tidak ada satu jenis obat yang dapat menyembuhkan semua penyakit, demikian pula tidak ada satu media yang sepenuhnya efektif untuk setiap situasi pembelajaran.
- b) Penggunaan beragam jenis media pembelajaran secara bervariasi memang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan media yang terlalu banyak secara bersamaan justru dapat membingungkan peserta didik dan mengurangi kejelasan materi yang disampaikan. Oleh karena itu, media hendaknya digunakan secara proporsional dan sesuai kebutuhan, agar dapat mendukung tercapainya tujuan

²⁴ Mohamad Miftah, 'Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Landasan Konseptual Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK', *Edu Cendikia*, 2 (2022), 1425 <<https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i1.1425>>.

pembelajaran secara optimal.

- c) Penggunaan media pembelajaran hendaknya dapat mendorong keaktifan peserta didik dalam proses belajar. Akan lebih baik jika guru menggunakan media yang sederhana namun mampu melibatkan seluruh peserta didik secara aktif, daripada menggunakan media yang canggih tetapi justru membuat peserta didik kebingungan dan pasif dalam mengikuti pembelajaran.²⁵

4) Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Pemilihan media bahan ajar yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran bukanlah hal yang mudah, karena memerlukan analisis yang mendalam dengan mempertimbangkan berbagai aspek penting yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, diperlukan pula penerapan prinsip-prinsip tertentu agar proses pemilihan media dapat dilakukan secara lebih tepat, efektif, dan efisien.²⁶

Secara umum beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu (Raharjo):

- a) Harus terdapat kejelasan mengenai maksud dan tujuan pemilihan media pembelajaran. Penting untuk menentukan apakah media tersebut digunakan untuk tujuan pembelajaran, penyampaian informasi umum, atau sekadar hiburan guna mengisi waktu luang.

²⁵ Iwan Falahudin, 'Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran', 4, 2014, 104 <www.juliwi.com> [accessed 29 September 2025].

²⁶ Yespa Warinta and others, 'Analisis Pengembangan Pemilihan Media Bahan Ajar', *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3.2 (2024), 32–40 <<https://doi.org/10.58192/INSUN.V3I2.2064>>.

Selain itu, perlu dipertimbangkan pula apakah media tersebut ditujukan untuk pembelajaran kelompok atau individu, serta apakah sasaran penggunaannya adalah peserta didik dari lingkungan pedesaan atau perkotaan, karena karakteristik sasaran akan memengaruhi efektivitas media yang digunakan.

- b) Karakteristik media pembelajaran (familiaritas media) perlu diperhatikan karena setiap jenis media memiliki ciri khas dan keunggulan tersendiri, baik dari segi fungsi, cara pembuatan, maupun penggunaannya. Pemilihan media yang tepat hendaknya mempertimbangkan tingkat kemudahan penggunaan (familiaritas) bagi guru dan peserta didik, sehingga media tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

- c) Alternatif pilihan berarti tersedianya beragam jenis media pembelajaran yang dapat diperbandingkan atau dievaluasi satu sama lain. Dengan adanya beberapa alternatif, guru memiliki kesempatan untuk memilih media yang paling sesuai dengan kebutuhan, karakteristik materi, serta kondisi peserta didik.²⁷

5) Media Pembelajaran Matematika

Banyak ahli pendidikan matematika dan matematikawan berpendapat bahwa objek kajian dalam matematika bersifat abstrak. Sifat keabstrakan ini sering menjadi penyebab munculnya kesulitan

²⁷ Ani Cahyadi, *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar* (Banjarmasin: Penerbit Laksita Indonesia, 2019).

dalam proses pembelajaran, terutama bagi peserta didik di jenjang kelas rendah yang umumnya belum mampu berpikir secara abstrak. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman visual kepada peserta didik untuk membantu mereka memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Dengan demikian, guru memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memvisualisasikan konsep abstrak menjadi bentuk konkret agar lebih mudah dipahami.²⁸

Mengapa dalam belajar matematika membutuhkan media:

1) Pelajaran matematika memiliki sifat yang abstrak, sehingga diperlukan adanya praga atau peragaan dalam pembelajarannya. Materi matematika yang bersifat abstrak perlu disajikan dalam bentuk yang nyata dan konkret agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. 2)

Sifat materi matematika yang abstrak menjadikan tidak mudah dipahami oleh sebagian besar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan alat pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif. Peserta didik tidak hanya sekadar belajar dengan melihat, mendengar, atau memperhatikan, tetapi juga dilibatkan secara langsung melalui kegiatan praktik dan latihan. Dengan demikian, proses belajar matematika dapat berlangsung dari tahap berpikir hingga berbuat, sehingga pemahaman peserta didik

²⁸ Aam Amaliyah and others, 'ANALISIS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA', *Renjana Pendidikan Dasar*, 2.3 (2022), 191–95

<<https://prospek.unram.ac.id/index.php/renjana/article/view/260>> [accessed 30 September 2025].

terhadap konsep matematika dapat tercapai secara optimal. 3) Pembelajaran matematika cenderung bersifat ketat dan terstruktur. Materinya harus disusun secara sistematis dari yang paling sederhana menuju yang lebih kompleks, agar kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dapat berkembang secara bertahap dan berkesinambungan. Dalam hal ini, ada konsep-konsep dasar yang harus dipelajari terlebih dahulu sebelum peserta didik dapat memahami materi selanjutnya, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara logis dan berurutan.²⁹

b. Mata Pelajaran Matematika

1) Mata Pelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mengalami perkembangan pesat, baik dari segi materi maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, sebagian besar peserta didik masih memandang matematika sebagai pelajaran yang menakutkan, kurang menarik, membosankan, serta sulit untuk dipahami.³⁰ Mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada peserta didik dengan tujuan agar mereka memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mampu bekerja sama

²⁹ Citra Oktara Devis Yanti and Fifi Anggraini, 'Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dalam Upaya Menumbuhkan Karakter Siswa', *Jurnal.Umj.Ac.IdCOD Yanti, F Anggraini, D DarwantoSEMNASFIP*, 2019, *jurnal.Umj.Ac.Id*, 2019
<<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/5128/3410>> [accessed 29 September 2025].

³⁰ Syarifah Farhana and others, 'Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Media Manipulatif Matematika Di Sekolah Dasar', *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1 no 5 (2022), 507–11.

dengan baik. Untuk mewujudkan hal tersebut, materi matematika harus disusun, dikemas, dan disajikan secara menarik serta mudah dipahami oleh peserta didik.³¹ Belajar matematika tidak menekankan pada kemampuan menghafal definisi, melainkan pada pemahaman terhadap konsep dan pokok bahasan yang dipelajari sehingga peserta didik dapat menerapkannya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.³²

Penyajian materi matematika dalam proses pembelajaran sebaiknya dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari agar peserta didik dapat menemukan sendiri konsep-konsep matematika serta mengembangkan kemampuan berpikir matematisnya berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.³³ Oleh karena itu, mata pelajaran matematika di sekolah perlu dikaitkan dengan kehidupan nyata agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Seorang guru matematika yang profesional hendaknya mampu melaksanakan tugas mengajar secara optimal dengan mengaitkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, objek-objek konkret dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang relevan dengan pengalaman peserta didik.³⁴

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adanya

³¹ Pramitha Sari, 'Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI', *Jurnal Gantang*, 2.1 (2017), 41–50 <<https://doi.org/10.31629/JG.V2I1.60>>.

³² Septy Nurfadhillah, Adelia Ramadhanty Wahidah, and others, 'Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah', *EDISI*, 3.2 (2021), 289–98 <<https://doi.org/10.36088/EDISI.V3I2.1353>>.

³³ AM. Mega Purnamatati Mega and Faisal Madani, 'Analisis Assesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar', *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6.2 (2023), 778–88 <<https://doi.org/10.31949/JEE.V6I2.5659>>.

³⁴ Nita Silfiana and Wahyuning Widyastuti, 'Etnomatematika Permainan Kelereng Sebagai Teknik Belajar Matematika Sekolah Dasar', *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 1.1 (2021), 39–49 <<https://doi.org/10.28918/IJIEE.V1I1.3924>>.

perbaikan dalam strategi serta metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik adalah teori yang dikemukakan oleh Jerome Bruner, yaitu teori *discovery learning*. Teori ini menekankan bahwa proses belajar akan lebih efektif dan kreatif apabila guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri konsep, teori, atau definisi melalui berbagai contoh yang menggambarkan aturan dasarnya. Dengan demikian, peserta didik dibimbing secara induktif untuk memahami dan menarik kesimpulan terhadap suatu kebenaran umum (Ningsih & Lazim, 2020).

Dalam penerapan teori Bruner, terdapat tiga tahapan penting yang perlu diperhatikan dalam penyajian materi pembelajaran, yaitu:

- a) Tahap Enaktif, di mana pengetahuan diperoleh melalui respon motorik. Pada tahap ini, peserta didik lebih mudah memahami konsep dengan melakukan aktivitas fisik secara langsung dibandingkan dengan hanya mendeskripsikannya secara verbal. Oleh karena itu, peserta didik masih membutuhkan benda konkret sebagai media pembelajaran.
- b) Tahap Ikonik, yaitu tahap ketika pengetahuan dibangun melalui representasi visual seperti gambar atau ilustrasi. Penyajian dalam bentuk ikonik berfungsi membantu peserta didik membentuk informasi baru melalui citra mental. Gambar-gambar tersebut mewakili konsep tertentu, meskipun belum menjelaskan secara menyeluruh makna dari konsep tersebut.

c) Tahap Simbolik, yaitu tahap di mana pengetahuan disajikan melalui simbol-simbol formal seperti bahasa dan lambang matematika. Pada tahap ini, peserta didik mulai berpikir secara abstrak dengan memperhatikan pernyataan atau proposisi, serta memahami hubungan hierarkis antar konsep dan berbagai kemungkinan alternatif dalam struktur berpikir yang lebih kompleks.³⁵

2) Implementasi Teori Jean Piaget Dalam Pembelajaran Matematika

Salah satu teori yang dapat dijadikan landasan bagi guru dalam menyajikan serta membentuk konsep matematika di tingkat SD/MI adalah Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. Teori ini menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan pengalaman terhadap berbagai objek di lingkungan sekitarnya. Menurut Piaget, proses perkembangan kognitif terjadi melalui interaksi aktif antara anak dan lingkungannya, di mana anak secara bertahap membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan kegiatan eksploratif.³⁶

Menurut teori kognitif Jean Piaget, anak usia 7 hingga 12 tahun berada pada tahap operasional konkret dalam perkembangan kognitifnya. Pada tahap ini, anak mulai mampu berpikir logis, namun

³⁵ Ahmad Hatip and Setiawan, 'TEORI KOGNITIF BRUNER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA', *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.2 (2021), 87–97 <<https://doi.org/10.33087/PHI.V5I2.141>>.

³⁶ Handika, Teti Zubaidah, and Ramdhan Witarsa, 'Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar', *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22.2 (2022), 124–40 <<https://doi.org/10.30651/DIDAKTIS.V22I2.11685>>.

masih bergantung pada benda-benda konkret dalam memahami konsep dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, teori ini sangat membantu guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan peserta didik, yaitu dengan menghadirkan pengalaman belajar yang melibatkan manipulasi langsung terhadap objek nyata agar konsep yang diajarkan lebih mudah dipahami.³⁷

Oleh karena itu, guru perlu berperan aktif dalam mengembangkan konsep pembelajaran yang relevan dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini sejalan dengan keterkaitan antara teori belajar kognitif dan proses pembelajaran modern, di mana pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Penguasaan guru dalam menggunakan teknologi untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif serta menumbuhkan minat belajar peserta didik berpengaruh besar terhadap perkembangan kognitif mereka. Media yang menarik dan interaktif mampu membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam, meningkatkan kemampuan berpikir, serta memperluas wawasan pengetahuan mereka.³⁸

³⁷ Komariah Indri Fitriani Juardi, 'Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget', *Journal on Education*, 06.01 (2023).

³⁸ Ayu Widia Fransiska, Ni Ketut Suarni, and I Gede Margunayasa, 'Perkembangan Kognitif Siswa Pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital Ditinjau Dari Teori Jean Piaget: Kajian Literatur Sistematis', *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9.2 (2024), 466–71 <<https://doi.org/10.51169/IDEGURU.V9I2.839>>.

3) Soal Cerita

Soal cerita matematika merupakan jenis soal yang menuntut pemahaman dan penalaran logis, serta membutuhkan keterkaitan antar konsep untuk dapat diselesaikan. Penyelesaian soal cerita melatih peserta didik untuk berpikir secara analitis dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika menjadi salah satu tujuan penting pembelajaran matematika di sekolah. Proses penyelesaian soal cerita bukan hanya sekadar memperoleh jawaban yang benar, tetapi peserta didik juga harus memahami prosedur dan tahapan penyelesaian secara sistematis, sehingga kemampuan berpikir logis dan analitis mereka dapat berkembang secara menyeluruh.³⁹

Dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika merupakan jenis soal yang disajikan dalam bentuk kalimat naratif, di mana permasalahan yang dikemukakan berkaitan dengan aktivitas sehari-hari. Penyajian seperti ini bertujuan untuk membantu peserta didik mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.⁴⁰

³⁹ Hamdana Hadaming and Andi Ardhila Wahyudi, 'Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1.4 (2022), 213–20 <<https://doi.org/10.51574/JUDIKDAS.V1I4.484>>.

⁴⁰ Sheila - Nadhila and Mira Azizah, 'ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI SOAL CERITA SISWA KELAS II SD NEGERI KEMBANG ARUM 02 MRANGGEN DEMAK', *Indonesian Journal of Elementary School*, 3.2 (2023), 99–112 <<https://doi.org/10.26877/IJES.V3I2.17501>>.

c. Tabung Penjumlahan

1) Tabung

Tabung adalah salah satu bangun ruang yang dibatasi oleh dua sisi sejajar yang kongruen berbentuk lingkaran serta sebuah sisi lengkung di sekelilingnya. Ciri-ciri tabung antara lain: 1. Memiliki dua rusuk. 2. Alas dan tutup berbentuk lingkaran. 3. Terdiri dari tiga bidang sisi, yaitu bidang alas, bidang selimut, dan bidang tutup. Dalam geometri, tabung sering disebut juga sebagai silinder, yaitu bangun ruang yang dibatasi oleh bidang lengkung dan dua lingkaran yang sama besar sesuai dengan definisi dalam Kamus Bahasa Indonesia.⁴¹

Tabung dapat dijelaskan sebagai bangun ruang yang terdiri dari sisi atas, sisi alas, dan sisi lengkung yang disebut selimut tabung. Baik sisi atas maupun sisi alas berbentuk lingkaran yang kongruen, sehingga kedua sisi tersebut memiliki ukuran dan bentuk yang sama.⁴²

2) Penjumlahan

Penjumlahan adalah salah satu operasi dasar dalam matematika yang melibatkan penggabungan dua bilangan atau lebih untuk memperoleh hasil akhir yang disebut jumlah atau total. Konsep ini merupakan dasar fundamental dalam matematika dan sering diterapkan

⁴¹ Sri Mulyani, Zahra Mansoer, and Lutfi Hardiyanto STKIP Kusuma Negara, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Media Tabung Pintar', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 2019, PAUD_019-PAUD_019 <<https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/246>> [accessed 29 September 2025].

⁴² Yasinta Owa, Gde Putu Arya Oka, and Yasinta Maria Fono, 'Pengembangan Media Tabung Angka Untuk Kemampuan Mengenal Angka Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun', *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2.4 (2023), 719–30.

dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Dalam proses penjumlahan, bilangan-bilangan yang akan dijumlahkan disebut suku atau addend, yang digabungkan dengan menggunakan tanda tambah (+). Misalnya, pada penjumlahan sederhana $2 + 3 = 5$, bilangan 2 dan 3 merupakan suku yang digabungkan untuk memperoleh hasil 5.⁴³

Penjumlahan adalah operasi hitung yang menggabungkan dua atau lebih bilangan sehingga menghasilkan bilangan baru sebagai hasilnya, dan dilambangkan dengan simbol (+). Pendapat serupa dikemukakan oleh Marwati & Setyawan, yang menyatakan bahwa penjumlahan merupakan cara untuk menggabungkan dua bilangan sehingga dapat menghasilkan bilangan ketiga sebagai hasil perhitungannya.⁴⁴

3) Tabung Penjumlahan

Media Tabung Penjumlahan adalah alat bantu pembelajaran matematika yang dirancang untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep penjumlahan bilangan cacah. Media ini biasanya berbentuk tabung yang dilengkapi dengan angka atau simbol tertentu. Dengan memasukkan benda-benda ke dalam tabung sesuai angka yang tertera, peserta didik dapat memvisualisasikan proses penjumlahan secara konkret, sehingga mempermudah pemahaman konsep penjumlahan secara lebih nyata dan menyenangkan.

⁴³ Avridayati Siregar and others, 'Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3.2 (2023), 6248–59 <<http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1092>> [accessed 29 September 2025].

⁴⁴ Sri Sumarni, *Pembelajaran Matematika SD Kelas Awal*, (Palembang: Bening Media Public, 2024) 66

Pemilihan media Tabung Angka/Penjumlahan bertujuan untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap soal narasi dalam topik penjumlahan menggunakan objek nyata, sekaligus menumbuhkan persepsi bahwa matematika itu menyenangkan dan mudah. Selain itu, penggunaan media ini juga memiliki tujuan untuk meningkatkan belajar peserta didik secara keseluruhan.

Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran strategis dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, pemanfaatan media konkret seperti TABAN (Tabung Penjumlahan) sangat sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik kelas I

MI. Penelitian ini mengacu pada teori Arsyad terkait media pembelajaran, teori Bruner dan Piaget terkait cara anak belajar, serta model ADDIE dalam proses pengembangan produk.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D). Metode R&D adalah proses yang digunakan untuk menciptakan produk dan menguji efektivitasnya sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi standar kualitas dan kebutuhan pengguna secara optimal.⁴⁵ Dalam konteks dunia pendidikan, Research and Development (R&D) bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi alat serta metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan bermakna bagi peserta didik.⁴⁶

1. Model penelitian dan pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE merupakan proses yang secara tradisional digunakan oleh para perancang instruksional dan pengembang pelatihan, karena bersifat dinamis dan fleksibel, sehingga dapat membentuk pelatihan atau produk pembelajaran yang efektif dan fungsional. Menurut Sezer, model ADDIE menekankan pentingnya analisis terhadap interaksi antar komponen, di mana setiap elemen saling berkoordinasi sesuai dengan fase-

⁴⁵ Sugiyono, Metode Penelitian pendidikan, (Bandung: alfabeta, 2016), 732

⁴⁶ Ummu Ahya and Erfan Efendi, 'Pengembangan Media Roda Berputar Pada Pembelajaran Tematik Pada Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah | JESE: Journal of Elementary School Education', *JESE: Journal of Elementary School Education*, 1.1 (2024), 60–73 <<https://journal.jurnalpascuinkhas.com/index.php/JESE/article/view/2089>> [accessed 29 September 2025].

fase yang ada dalam model tersebut.⁴⁷ Model pembelajaran ADDIE berlandaskan pada pendekatan sistemik yang menekankan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, serta bersifat interaktif, melibatkan saling keterlibatan antara peserta didik, guru, dan lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.⁴⁸

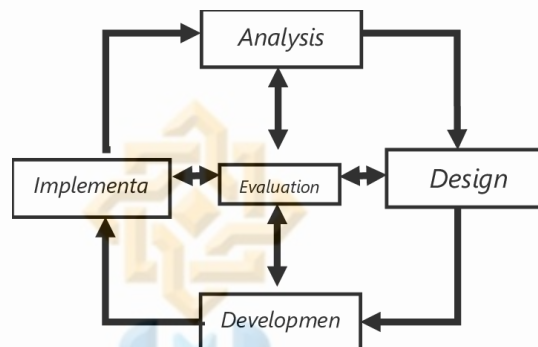
Model ADDIE dipilih dalam penelitian ini karena langkahnya sistematis, sederhana, dan mudah diterapkan untuk pengembangan media pembelajaran. Dibandingkan model lain seperti Borg & Gall yang memiliki banyak tahap dan lebih kompleks, atau 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang kurang menekankan evaluasi mendalam, ADDIE lebih fleksibel karena memungkinkan revisi di setiap tahap serta memiliki evaluasi yang terstruktur. Oleh karena itu, ADDIE lebih sesuai untuk penelitian skala skripsi yang membutuhkan proses praktis namun tetap berkualitas.

Alur Proses penelitian dan pengembangan model ADDIE dapat dilihat pada gambar di bawah.

⁴⁷ Yudi Hari Rayanto, penelitian pengembangan midel addie dan R2D2: teori dan praktek, (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), 28-30

⁴⁸ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, 'MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1.1 (2021), 28–37.

Tahapan model ADDIE

**Gambar 3. 1****Alur penelitian model pengembangan ADDIE**

Menurut Sugiyono (2015), model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu: Analyze (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).

2. Langkah-langkah pengembangan media model ADDIE adalah sebagai berikut:

- a. Analisis (Analysis)

Selanjutnya, menganalisis kebutuhan dan kelayakan pengembangan media pembelajaran menjadi tugas utama dalam tahap ini. Analisis ini dilakukan dengan mengkaji pertanyaan-pertanyaan berikut: 1) Dapatkah media pembelajaran ini membantu mengatasi permasalahan yang ada? 2) Apakah fasilitas yang tersedia memadai untuk mendukung implementasinya? 3) Apakah guru memiliki kemampuan untuk menggunakan media pembelajaran baru yang disebutkan di atas?

Dalam tahap analisis ini, rancangan media tidak dapat diimplementasikan karena berbagai kendala, seperti fasilitas sekolah yang tidak memadai. Analisis media pembelajaran perlu dilakukan untuk menentukan kelayakan penggunaannya. Berikut adalah tiga analisis yang telah dilakukan:

- 1) Analisis Kebutuhan: Tahap ini diawali dengan peninjauan terhadap bahan ajar yang menjadi sumber utama dalam proses pembelajaran, dan penilaian ketersediaan media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar. Melalui tahap ini, peneliti mengidentifikasi kebutuhan akan media yang relevan dan efektif untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dengan lebih mudah dan mendalam, sehingga diperoleh dasar yang kuat dalam pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran.
- 2) Identifikasi Kebutuhan Media: Identifikasi kebutuhan media dilakukan untuk memahami jenis media pembelajaran yang paling sesuai digunakan dalam pembelajaran penjumlahan di kelas I. Pada tahap ini, dikaji karakteristik peserta didik usia dini yang lebih mudah belajar melalui benda konkret, visual yang menarik, serta aktivitas manipulatif.
- 3) Analisis Kurikulum: Tahap ini dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik kurikulum yang diterapkan di sekolah. Tujuan analisis ini adalah untuk memastikan bahwa

pengembangan media pendidikan selaras dengan standar dan kurikulum yang telah ditetapkan.

- 4) Analisis karakter peserta didik: Analisis ini dilakukan untuk memahami perspektif peserta didik mengenai proses pembelajaran. Tujuannya adalah memastikan bahwa pengembangan media pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan relevan bagi peserta didik.

b. Design (Desain/Perancangan)

Selanjutnya, pada tahap perancangan media pembelajaran, Tahap ini yang pada dasarnya serupa dengan proses merancang kegiatan belajar mengajar Tahap ini merupakan proses sistematis yang

dimulai dari penentuan tujuan pembelajaran, perancangan skenario kegiatan belajar, penyusunan perangkat pembelajaran, materi ajar, serta instrumen evaluasi hasil belajar. Pada tahap ini, desain media bersifat konseptual, tetapi berfungsi sebagai dasar penting bagi proses pengembangan di tahap berikutnya. Langkah kedua dari model ADDIE yaitu desain. Berikut langkah-langkah desain dalam model ADDIE

- 1) Langkah penting dari tahap analisis adalah menganalisis permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran, kemudian mengidentifikasi solusi yang sesuai melalui langkah analisis kebutuhan, sehingga media yang dikembangkan dapat secara efektif menjawab permasalahan tersebut.

- 2) Langkah penting ini bertujuan untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran serta berupaya memastikan pengalaman belajar yang harus dimiliki setiap peserta didik selama proses pembelajaran.
- 3) Langkah ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan apakah media pembelajaran yang dikembangkan dapat mengatasi keterbatasan kemampuan peserta didik, serta apakah media tersebut dapat membantu peserta didik memahami materi dengan cara yang lebih mudah dan efektif.
- 4) Kesenjangan kemampuan adalah perbedaan antara kemampuan peserta didik saat ini dan kemampuan yang dituntut oleh standar kompetensi untuk mereka capai. Contohnya, peserta didik belum mampu memenuhi standar kompetensi setelah mengikuti proses pembelajaran, atau hanya mampu mencapai sekitar 60% dari kompetensi yang telah ditetapkan.

c. Develoment (Pengembangan)

Selanjutnya, pada tahap pengembangan, kerangka konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diaplikasikan. Jika pada tahap perancangan telah tercipta suatu media pembelajaran, maka pada tahap pengembangan akan dilakukan proses pembuatan atau perancangan perangkat pembelajaran yang memanfaatkan media tersebut. Guna memastikan penerapannya secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar

d. Implementation (implementasi)

Selanjutnya, pada tahap implementasi, media pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan secara langsung. Pada tahap ini, semua komponen media dilakukan sesuai dengan fungsi yang ditentukan, untuk memastikan penggunaannya optimal dalam lingkungan kelas. Materi pembelajaran disampaikan melalui media tersebut, sehingga peserta didik dapat mengakses dan memanfaatkannya secara langsung. Evaluasi awal dilakukan setelah penelitian untuk memberikan masukan guna meningkatkan implementasi selanjutnya. Hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran guna menilai pengaruh media terhadap kualitas pembelajaran, termasuk dari segi efisiensi, daya tarik, dan efektivitas. Selain itu, penerapan media juga digunakan untuk memperoleh masukan dalam penyempurnaan draft produk yang telah dikembangkan (M. I. Tegeh, Jampel, & Pudjawan, 2015).

Tujuan utama penggunaan media pembelajaran adalah, (1) membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan (2), memastikan adanya solusi atau cara untuk mengatasi kesenjangan pembelajaran; dan (3), membangun kompetensi peserta didik, yang meliputi sikap, kemampuan, dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk proses pembelajaran. Setelah media diterapkan, dilakukan evaluasi awal guna memperoleh umpan balik yang berguna bagi penyempurnaan dan peningkatan efektivitas penerapan media pembelajaran pada tahap selanjutnya. (K. Sari, 2017).

e. Evaluation (Evaluasi)

Tahap akhir dalam model ADDIE adalah tahap evaluasi, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi harapan serta tujuan awal (Wardani & Sudarwanto, 2020). Proses evaluasi ini mencakup dua bentuk, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi untuk menentukan keefektifan media secara keseluruhan, serta memberikan dasar bagi penyempurnaan pada pengembangan berikutnya. Sedangkan evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan untuk mengumpulkan umpan balik dan perbaikan berkelanjutan, serta memberikan dasar bagi penyempurnaan pada pengembangan berikutnya.

Evaluasi formatif dilakukan setiap akhir minggu untuk memantau perkembangan belajar peserta didik secara berkala, sedangkan evaluasi sumatif dilaksanakan setelah keseluruhan kegiatan pembelajaran, misalnya pada akhir semester. Evaluasi sumatif bertujuan untuk menilai kemampuan peserta didik terhadap mata pelajaran serta pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai umpan balik bagi pihak-pihak yang menggunakan media pembelajaran, dan revisi media dilakukan berdasarkan hasil evaluasi atau untuk memenuhi kebutuhan yang belum tercapai oleh media pembelajaran yang dikembangkan.⁴⁹

⁴⁹ Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, and Khoula Azwary, 'Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran', *Journal of International Multidisciplinary Research* <<https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>> [accessed 29 September 2025].

B. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan tujuan untuk menilai tingkat kelayakan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, uji coba ini juga berfungsi untuk mengetahui sejauh mana produk dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba merupakan rancangan yang digunakan untuk menguji efektivitas, validitas produk, atau prosedur sebelum diterapkan secara luas. Dalam desain uji coba produk peneliti ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan suatu desain atau rancangan media dalam membantu peserta didik memahami konsep media tabung penjumlahan dalam konteks cerita, setelah dilakukan desain uji coba, nantinya akan ditemukan bagaimana kelayakan suatu produk tersebut bagi peserta didik kelas I.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk ini terdiri atas ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran matematika.

a. Ahli Materi

Merupakan orang yang ahli dalam materi. Pada penelitian ini, mata pelajaran yang digunakan adalah Matematika, sehingga peneliti melibatkan Bapak Mohammad Kholil, S.Si., M.Pd. sebagai validator ahli materi. Beliau merupakan dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Kiai Haji Achmad

Siddiq Jember, yang memiliki latar belakang dan pengalaman mendalam dalam bidang pendidikan matematika.

Dalam proses validasi, beliau menilai kelayakan materi pada media Tabung Penjumlahan berdasarkan beberapa indikator, yaitu kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik kelas I, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, serta kelengkapan pembahasan materi sesuai dengan topik soal cerita penjumlahan. Selain itu, beliau juga menilai sejauh mana materi yang disajikan bersifat menarik, sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik kelas I, mampu membangun pemahaman peserta didik, serta memastikan bahwa soal yang disajikan mudah dipahami dan relevan dengan materi.

b. Ahli Media

Peneliti memilih ahli media yaitu salah satu dosen yang memiliki pengalaman dalam desain media. Peneliti dalam penelitiannya memilih ahli media kepada Bapak M. Solahuddin Amrulloh, S.Pd., M.Pd dosen UIN Kiai Achmad Siddiq Jember.

Pada proses validasi, beliau menilai berdasarkan beberapa indikator, antara lain tampilan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas I MI, serta penempatan dan penulisan materi yang mudah dipahami. Selain itu, beliau menilai kemudahan penggunaan media, ketahanannya, dan ketepatannya dalam memenuhi kebutuhan peserta didik. Desain visual tabung yang ditampilkan juga

dievaluasi dari segi kejelasan bentuk, perpaduan warna, serta keamanan media ketika digunakan. Lebih lanjut, beliau menilai apakah media ini dapat diaplikasikan secara praktis dalam pembelajaran, mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, serta memungkinkan peserta didik memahami materi secara lebih mudah. Melalui penilaian tersebut, ahli media berperan penting dalam memastikan bahwa Tabung Penjumlahan layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran Matematika di kelas I MI.

c. Ahli pembelajaran matematika

Ahli pembelajaran dalam penelitian ini merupakan guru kelas I di MI Plus Tahdzibut Tauhid yang berjumlah 29 peserta didik, yaitu Ibu Ni'matul Maulidiyah.

Dalam proses validasi, beliau menilai media berdasarkan beberapa indikator yang berkaitan dengan kesesuaian media terhadap kebutuhan pembelajaran di kelas awal. Penilaian tersebut mencakup kesesuaian media Tabung Penjumlahan dengan karakteristik peserta didik kelas I serta keselarasan materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu, beliau mengevaluasi kejelasan dan kesederhanaan bahasa yang digunakan dalam media, serta desain media yang dinilai menarik dan mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Ibu Ni'matul Maulidiyah juga menilai efektivitas media dalam membantu guru menyampaikan konsep penjumlahan secara konkret, kemudahan pengoperasian media dalam

proses pembelajaran, serta sejauh mana media tersebut dapat memotivasi guru untuk berinovasi dalam mengembangkan pembelajaran. Aspek lain yang turut menjadi perhatian adalah kemudahan penggunaan media tanpa memerlukan pelatihan khusus serta kelayakan media untuk digunakan secara berkelanjutan. Berdasarkan penilaiannya, beliau menyatakan kesediaannya untuk menggunakan media Tabung Penjumlahan dalam proses pembelajaran selanjutnya.

C. Jenis Data

Jenis data peneliti dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif

1. Data kualitatif

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa saran dan masukan dari tim validator terhadap produk yang dikembangkan, serta hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah dan guru kelas. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran agar produk yang dihasilkan menjadi lebih layak dan efektif digunakan dalam proses belajar mengajar.

2. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dapat dihitung atau diukur secara langsung dan dapat ditulis dalam bentuk angka maupun suatu statistik. Secara spesifik, dibuat angket yang diberikan kepada guru, peserta didik

dan validator ahli untuk mengukur keefektifan media pembelajaran yang dibuat sebagai hasil penelitian.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan angket

1. Observasi

Menurut Widoyoko (2014:46), observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala pada objek penelitian.⁵⁰

Pengamatan ini dilakukan secara langsung di MI Plus Thadzibut Tauhid dengan tujuan mengumpulkan data atau informasi yang akurat, serta melihat kondisi sekolah, guru, dan peserta didik di kelas I. Observasi

ini mencakup pengamatan terhadap sarana dan prasarana sekolah, kondisi ruang kelas, ketersediaan media pembelajaran, serta lingkungan belajar yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga mengamati aktivitas guru dalam menyampaikan materi, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan, interaksi antara guru dan peserta didik, serta respons dan keaktifan peserta didik saat mengikuti pembelajaran. Proses pengamatan dilakukan dengan mencatat secara sistematis setiap kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di kelas. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi non-partisipatif, di mana peneliti tidak terlibat

⁵⁰ Sri Yusanti, Ayi Teiri Nurtiani, and Dan Riza Oktariana, 'PENGEMBANGAN MEDIA PASIR KINETIK DALAM MENSTIMULASI KEMAMPUAN LOGICAL THINKING ANAK KELOMPOK A DI TK NEGERI 5 BANDA ACEH', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 4.1 (2023) <<https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/806>> [accessed 29 September 2025].

langsung dalam aktivitas pembelajaran, tetapi hanya mengamati jalannya proses pembelajaran untuk memperoleh data yang objektif dan faktual.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu bentuk interaksi langsung antara pewawancara dan narasumber yang dilakukan untuk memperoleh informasi atau data yang relevan dengan tujuan penelitian. Melalui wawancara, peneliti dapat menggali pandangan, pengalaman, serta kebutuhan narasumber secara lebih mendalam, sehingga teknik ini menjadi salah satu cara yang efektif dalam memperoleh data yang akurat dan mendukung keperluan penelitian.⁵¹

Wawancara dilakukan dengan guru matematika kelas I, yaitu Ibu Ni'matul Maulidiyah. Kegiatan wawancara ini berlangsung selama kurang lebih 30–45 menit di ruang kelas I MI Plus Thadzibut Tauhid. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai ketersediaan media pembelajaran yang digunakan selama proses belajar mengajar serta kemampuan belajar peserta didik dalam memahami materi matematika. Data yang diperoleh dari wawancara ini diharapkan dapat menjadi dasar dan inspirasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

⁵¹ Sahbuki Ritonga, 'REKAPITULASI RATA-RATA DATA HASIL WAWANCARA CALON MAHAPESERTA DIDIK SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH AL BUKHARY LABUHANBATU TAHUN 2023', *Tarbiyah Bil Qalam : Jurnal Pendidikan Agama Dan Sains*, 7.2 (2023) <<https://doi.org/10.58822/TBQ.V7I2.158>>.

3. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk memperoleh tanggapan mereka terhadap model pembelajaran. Angket ini bertujuan untuk mengetahui pendapat dan persepsi responden mengenai hasil kebutuhan selama proses pelaksanaan penggunaan model pembelajaran tersebut. Dalam penilaian ahli, angket disusun sebanyak 10 item pertanyaan. Setiap item dinilai menggunakan skala SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N/KS (Netral/Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju) untuk memperoleh gambaran yang objektif mengenai kualitas media yang dikembangkan.

E. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dikumpulkan melalui sebuah observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan data kualitatif melalui survei oleh para validator dan para ahli.

1. Analisis data kelayakan

Data kelayakan media dalam penelitian ini diperoleh melalui instrumen validasi yang diberikan kepada tiga kategori validator, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Setiap validator melakukan penilaian terhadap media Tabung Penjumlahan menggunakan lembar evaluasi berbentuk angket yang memuat seperangkat indikator kelayakan sesuai dengan bidang kompetensinya. Pada setiap indikator, validator

memberikan skor berdasarkan skala penilaian yang telah ditetapkan, sehingga menghasilkan data kuantitatif berupa total skor penilaian dari masing-masing ahli. Skor tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam proses analisis kelayakan media secara sistematis dan objektif.

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase kelayakan.

2. Analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif bersifat spesifik, terutama pada tahap meringkas data dan menyusunnya dalam alur analisis yang mudah dipahami oleh pihak lain (Millah et al., 2023). Beberapa tahapan penting dalam penelitian kualitatif meliputi: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dari data.⁵²

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi sekolah, proses pembelajaran, serta kebutuhan media di kelas I. Wawancara dilakukan dengan guru dan beberapa peserta didik untuk menggali informasi mendalam mengenai penggunaan media pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam memahami materi penjumlahan. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa foto, catatan lapangan, serta dokumen sekolah yang relevan. Seluruh data kualitatif yang terkumpul kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan

⁵² Mera Putri Pratitis, et al, Buku Ajar Metodologi Penelitian, (Yogyakarta: Deepublish digital, 2012), 77-78

penarikan kesimpulan, sehingga informasi yang dihasilkan lebih terstruktur, bermakna, dan dapat digunakan untuk menjawab fokus penelitian.

3. Analisa data kuantitatif

Analisis data kuantitatif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengolah data berupa angka yang berasal dari angket penilaian ahli, guru, dan respon siswa terhadap media pembelajaran TABAN. Data kuantitatif ini dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan, kemenarikan, dan efektivitas media secara objektif berdasarkan perhitungan persentase.

a) Analisis data hasil validasi ahli

Analisis data kuantitatif validasi ahli dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media TABAN sebelum diuji coba kepada peserta didik. Tujuan validasi ini adalah memastikan bahwa

media telah sesuai dari segi materi dan tampilan. Penilaian dilakukan oleh ahlimedia, ahli materi dan ahli pembelajaran melalui angket berskala Likert, di mana setiap item memiliki bobot skor tertentu yang kemudian dijumlahkan untuk memperoleh nilai total kelayakan.

Menurut Akbar (2013:83), cara menganalisis hasil uji validitas berupa skor adalah dengan menghitung total skor yang diberikan oleh setiap ahli atau praktisi, kemudian skor tersebut dikategorikan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Validitas gabungan

Tse : Total skor empiris yang dihasilkan (hasil validasi dari ahli dan praktisi)

Tsh : total skor maksimal yang diharapkan.⁵³

Tabel 3.1

Skala Likert menurut (Arikunto, 2009: 35).⁵⁴

Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
< 21%	Sangat Tidak Layak
21 – 40%	Tidak Layak
41 – 60% –	Cukup Layak
61 – 80%	Layak
81 – 100%	Sangat Layak

Untuk menghitung presentase dari angket penilaian ini perlu mengonversi alternatif jawaban menjadi skor. Umumnya skor diberikan sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skor Penilaian

Alternatif jawaban	Skor
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
N/KS (Netral/Kurang Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2

⁵³ Fayrus Abadi Slamet, *Model penelitian pengembangan*, (Malang: Institut Agama Islam Sunan Klijogo Malang), 2022

⁵⁴ Iis Ernawati, 'UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER', *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2.2 (2017), 204–10 <<https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>>.

STS (Sangat Tidak Setuju)	1
---------------------------	---

b) Analisis data hasil respon peserta didik

Analisis hasil respon peserta didik dilakukan untuk mengetahui tingkat kemenarikan dan kebermanfaatan media TABAN setelah digunakan. Skor angket dihitung dan diubah menjadi persentase untuk menentukan kategori respon siswa. Tujuannya adalah memastikan bahwa media mudah dipahami, menarik, dan efektif membantu siswa dalam pembelajaran penjumlahan. Dalam uji coba respon ini peneliti menggunakan skala guttman, skala Guttman berbentuk pernyataan atau pertanyaan. Untuk kepentingan analisis statistik, setiap kategori jawaban diberi skor 1 untuk jawaban setuju/ya dan 0 untuk jawaban tidak setuju/tidak.

Tabel 3. 4
Kategori Penilaian Skala Guttman⁵⁵

No	Skor	Kategori
1	1	Ya
2	0	Tidak

⁵⁵ Patrisius Rahabay, *Metode Penelitian Sosial* (Surabaya: CV Cipta Media Nusantara, 2023,) 113
<https://www.google.co.id/books/edition/METODE PENELITIAN SOSIAL Pedoman Praktis/UcfVEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=skala+guttman&pg=PA113&printsec=frontcover>

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian ini dilakukan pada kelas 1 di MI Plus Tahdzibut Tauhid dengan menggunakan media yang konkret yaitu Tabung Penjumlahan. Peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran dengan tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang akan digunakan dalam Pendidikan dan pembelajaran melalui penerapan dalam bentuk penelitian R&D dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pendekatan model ADDIE memiliki beberapa Langkah yaitu, Analisis, desain, development, implementasi, evaluasi. Adapun Langkah Langkah yang digunakan sebagai berikut:

1. Analisis (Analysis)

Langkah awal dalam pengembangan ADDIE yaitu analisis, pada Tahap analisis pada model ADDIE diawali dengan observasi di MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti menggali permasalahan yang dihadapi guru dan peserta didik dalam pembelajaran matematika, khususnya materi cerita penjumlahan kelas I. Analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan media pengembangan agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Tahap analisis meliputi beberapa komponen sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan guru masih terbatas pada buku tematik tanpa media konkret. Peserta didik mengalami kesulitan memahami cerita penjumlahan karena pembelajaran masih berpusat pada ceramah. Kondisi ini menuntut adanya media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar konkret, menarik secara visual, serta dapat mempermudah guru dalam menjelaskan konsep penjumlahan. Dengan demikian, kebutuhan utama pada tahap ini adalah media yang melibatkan benda nyata, mudah digunakan, dan mampu menghubungkan cerita dengan jumlah objek.

b. Identifikasi Kebutuhan Media

Wawancara dan observasi menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media yang sederhana, mudah dimanipulasi, serta mampu memvisualisasikan konsep penjumlahan dengan jelas. Peserta didik cenderung lebih fokus ketika menggunakan alat peraga berwarna atau bergambar. Oleh karena itu, media yang dikembangkan harus mampu memenuhi kebutuhan peserta didik, yaitu media manipulatif, menarik, interaktif, serta mendukung aktivitas belajar aktif. Selain itu, guru membutuhkan media yang praktis digunakan, tidak rumit, dan efektif meningkatkan pemahaman peserta didik.

c. Analisis Kurikulum

Kajian Kurikulum 2013 (K13) kelas I menunjukkan bahwa materi cerita penjumlahan menuntut penggunaan benda konkret sesuai KD 3.4 dan 4.4. Media yang dikembangkan harus mendukung pencapaian indikator pembelajaran, yaitu kemampuan peserta didik memahami penjumlahan melalui benda nyata. Dari kurikulum terlihat adanya kebutuhan akan media yang selaras dengan KD, mampu memfasilitasi pengalaman belajar konkret, dan sesuai alur pembelajaran yang direncanakan guru, karena saat ini belum tersedia media yang memenuhi tuntutan tersebut.

d. Analisis Karakter Peserta didik

Observasi menunjukkan bahwa peserta didik kelas I berada pada tahap operasional konkret, sehingga memerlukan media yang dapat disentuh, dimainkan, dan divisualisasikan secara langsung. Peserta didik juga lebih antusias belajar menggunakan alat peraga dibanding penjelasan verbal. Berdasarkan karakteristik tersebut, peserta didik membutuhkan media yang sesuai dengan perkembangan kognitifnya, memiliki desain menarik, mudah dipahami, serta mendukung pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Media seperti ini diperlukan agar peserta didik dapat lebih mudah memahami alur cerita penjumlahan.

Berdasarkan keempat analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan media pembelajaran konkret yang menarik, mudah digunakan,

sesuai dengan kurikulum, dan cocok dengan karakteristik peserta didik kelas I. Media ini harus mampu memvisualisasikan cerita penjumlahan secara jelas serta mendukung pembelajaran aktif dan bermakna.

2. Desain/ Tahap Perancangan (Design)

Setelah melakukan analisis, langkah berikutnya adalah desain atau penyusunan rancangan media. Dalam konteks Research and Development (R&D), tahap desain memiliki peran penting untuk memastikan bahwa penelitian dapat menghasilkan produk atau inovasi yang aplikatif dan memberikan manfaat praktis bagi proses pembelajaran.⁵⁶ Tahap desain dalam model ADDIE mencakup beberapa langkah strategis yang saling berkaitan, sehingga pada tahap ini peneliti mulai merancang media berdasarkan informasi kebutuhan tersebut.

Tahap desain dalam model ADDIE mencakup beberapa langkah strategis yang saling berkaitan. Sebagai berikut:

- a. Penentuan tujuan pembelajaran, Pada tahap ini peneliti menelaah Kompetensi Dasar dan indikator pembelajaran materi penjumlahan.

Setelah melakukan analisis tersebut, peneliti merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik dan terukur. Hasil tahap ini adalah tersusunnya rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, seperti peserta didik mampu memahami konsep penjumlahan melalui benda konkret

⁵⁶ Torang Siregar, *Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*, (Jawa Barat: Goresan Pena, 2016), 90.

https://www.google.co.id/books/edition/PENELITIAN_DAN_PENGEMBANGAN_RESEARCH_AND_DEVELOPMENT/hl=id&gbpv=1&dq=desain+produk+dalam+penelitian+r%26d&pg=PA95&printsec=frontcover

dan mampu menyelesaikan soal cerita sederhana menggunakan media TABAN.

- b. Perancangan skenario pembelajaran, Peneliti kemudian menyusun alur pembelajaran yang menggambarkan bagaimana media TABAN akan digunakan, mulai dari kegiatan pendahuluan, inti, hingga penutup. Ketika skenario ini dirancang, peneliti menentukan langkah-langkah guru saat mengenalkan media, memberikan contoh penggunaan, hingga kegiatan refleksi. Hasil tahap ini adalah tersusunnya skenario pembelajaran yang runtut dan praktis, sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru.
- c. Perancangan kegiatan belajar, Peneliti menyusun aktivitas-aktivitas yang melibatkan peserta didik secara langsung, seperti mengamati bentuk tabung, memasukkan benda konkret sebagai representasi bilangan, dan menyelesaikan soal cerita menggunakan media. Hasil dari tahap ini adalah tersusunnya rangkaian kegiatan belajar berbasis pengalaman langsung (*learning by doing*) yang mendukung pemahaman matematika secara konkret.
- d. Penyusunan perangkat pembelajaran, Pada tahap ini peneliti menyiapkan perangkat pendukung seperti Modul ajar, LKPD, petunjuk penggunaan media, dan bahan ajar lainnya. Setiap perangkat disusun agar sesuai dengan alur pembelajaran dan mudah digunakan guru. Hasil tahap ini berupa paket perangkat pembelajaran yang lengkap dan siap digunakan dalam uji coba pembelajaran.

- e. Penyusunan materi ajar, Peneliti memilih dan menyusun materi penjumlahan dalam bentuk soal cerita sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Materi dibuat bertahap dari tingkat kesulitan rendah ke sedang. Hasil tahap ini adalah materi ajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik kelas I, menggunakan bahasa sederhana dan kontekstual.
- f. Penyusunan instrumen evaluasi hasil belajar, Peneliti menyusun alat penilaian untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah menggunakan media, seperti soal penjumlahan berbasis cerita dan lembar penilaian kinerja. Instrumen ini disusun agar selaras dengan tujuan pembelajaran. Hasil tahap ini adalah tersusunnya instrumen evaluasi yang valid secara isi dan dapat mengukur efektivitas media

TABAN dalam mendukung pemahaman peserta didik.

Melalui rangkaian tahapan tersebut, desain media Tabung Penjumlahan disusun secara matang dan terarah, sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga fungsional, relevan, dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas I MI.

Peneliti memilih dan membuat produk menyesuaikan dengan materi yang diambil, produk yang dibuat berupa alat pembelajaran yang dirancang khusus untuk materi cerita penjumlahan, Media Tabung Penjumlahan ini di desain dengan semenarik mungkin, terlihat sederhana akan tetapi memiliki ketertarikan tersendiri pada peserta didik khususnya

pada kelas 1. Pada proses berlangsungnya media tabung penjumlahan nantinya akan ada kartu soal. Kartu soal tersebut merupakan poin utama dalam penggunaan media tabung penjumlahan dan juga berisikan tentang penjumlahan yang berupa cerita. Adapaun realisasi media pembelajaran tabung penjumlahan yang akan digunakan:

a. Bahan Dan Alat Untuk Pembuatan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan

1) Beberapa bahan-bahan yang akan digunakan dalam membuat media pembelajaran:

a) Timba bekas cat

b) Cat air

c) Paralon

d) Engsel

e) Triplek

f) Stiker

g) Kranjang kecil

h) Papan kecil

i) Keranjang besar

j) Bola-bola kecil

k) Spidol non permanen

2) Adapun alat-alat yang digunakan antara lain:

a) Gerinda/pemotong kayu

b) Obeng

- c) Sekrup
- d) Rampelas
- e) Kuas cat air
- f) Lem tembak

b. Sketsa/Konsep Bahan Pembuatan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan

1) Sketsa awal

bahan yang masih utuh

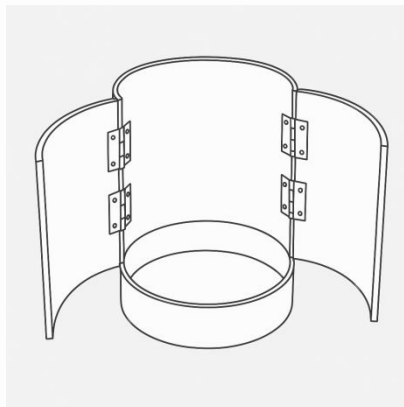


Gambar 4.1

Gambar diatas menunjukkan sketsa media yang masih dalam bentuk utuh atau masih belum dipotong

2) Sketsa kedua,

Bahan yang sudah dipotong

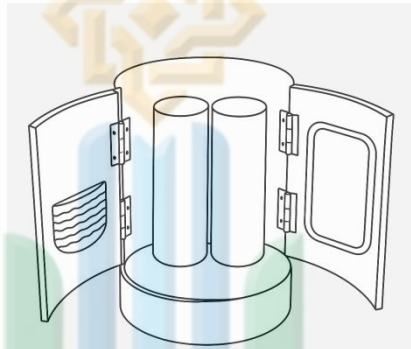


Gambar 4.2

Gambar di atas merupakan sketsa gambar yang sudah dipotong dan di pasang engsel

3) Seketsa akhir

Bahan yang sudah siap untuk dijadikan media



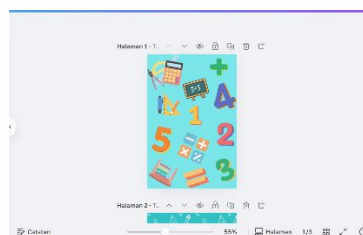
Gambar 4.3

Gambar diatas merupakan sketsa hasil akhir yang peneliti harapkan

c. Desain Stiker

Dalam mendesain stiker ini menggunakan aplikasi canva guna membantu memudahkan peneliti untuk mencari gambar-gambar yang menarik sesuai dengan kriteria peserta didik kelas 1 MI

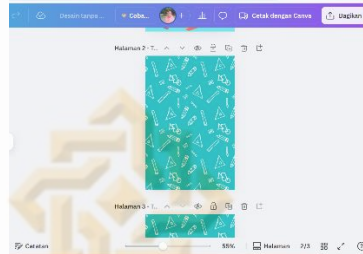
1) Desain stiker pada paralon



Gambar 4.4

2) Gambar diatas merupakan setiker yang akan tempelkan pada 2 paralon, guna menutupi kekosongan pada bagian dalam media

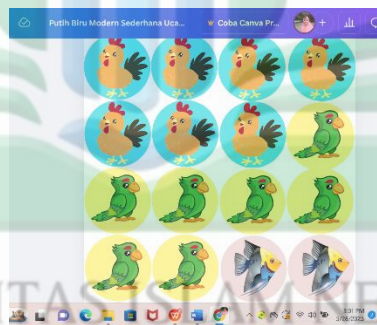
3) Desain setiker pada triplek



Gambar 4.5

Gambar diatas merupakan setiker yang akan tempelkan pada triplek, guna menutupi kekosongan pada bagian dalam media

4) Desain stiker pada bola-bola kecil

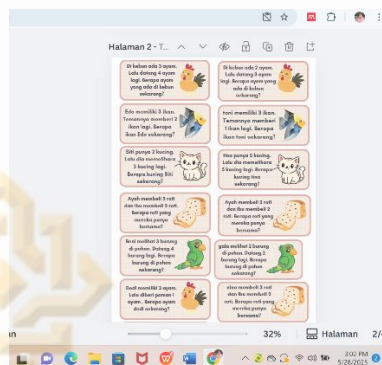


Gambar 4.6

Gambar diatas merupakan setiker yang akan ditempelkan pada bola-bola kecil, guna memberikan visual yang lebih menarik

d. Desain Pembuatan Kartu Soal Cerita Penjumlahan

Pembuatan kartu ini di print kemudian dilaminating agar kartu tersebut dapat kokoh dan tidak mudah sobek, tujuannya yaitu supaya bisa digunakan ulang oleh guru kelas beserta peserta didik.



Gambar 4.7

Gambar diatas merupakan kartu soal cerita penjumlahan pada media tabung penjumlahan

3. Pengembangan (Development)

Pada langkah selanjutnya setelah desain adalah pengembangan (Development), peneliti mulai membuat media Tabung Penjumlahan (TABAN) sesuai dengan desain yang sudah direncanakan. Proses ini mencakup pembuatan prototipe fisik, termasuk bentuk tabung, bahan, warna, dan cara penggunaannya oleh peserta didik.

Selain membuat media, di tahap ini juga disiapkan perangkat pendukung seperti buku panduan, dan alat untuk penilaian. Setelah media selesai, ahli materi dan ahli media melakukan validasi untuk menilai kelayakan isi, desain, dan apakah media sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Masukan dari para ahli ini digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media sebelum melanjutkan ke tahap implementasi dan evaluasi. Tujuan dari tahap pengembangan ini adalah untuk menciptakan media yang baik, menarik, layak dan efektif untuk proses pembelajaran. sebagai berikut:

a. Proses pembuatan media tabung penjumlahan

- 1) Langkah-langkah pembuatan media pembelajaran tabung penjumlahan antara lain:

Tabel 4. 1
Langkah-langkah pembuatan media tabung penjumlahan

No	Keterangan Langkah pembuatan media tabung penjumlahan	Gambar
1	Siapkan timba besar bekas cat yang berukuran 50×50 cm. kemudian potong seperti gambar di samping	
2	Satukan potongan timba dengan timba yang sudah terpotong.	
3	Siapkan keranjang kecil dan papan tulis kecil yang sudah tersedia dengan spidolnya	
4	Satukan triplek yang sudah diukur pada timba dengan menggunakan paku dan sekrup, kemudian gabungkan 2 paralon yang sudah diukur dengan menggunakan paku dan sekrup, dan selanjutnya gabungkan keranjang kecil di pintu sebelah	

	kiri, dan gabungkan papan tulis kecil di sebelah kanan	
5	Kemudian siapkan alat Lukis, guna mengisi gambaran bagian media yang masih terlihat polos. Tujuan dari menggambar/melukis yaitu untuk membuat peserta didik lebih tertarik pada media yang dibuat	
6	Tampilan dalam Media yang sudah jadi	
7	Tampilan media tampak dari luar/belakang	

2) Langkah-langkah Penggunaan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan

- Langkah pertama, peserta didik diminta untuk mengambil kartu soal cerita penjumlahan pada tempat yang sudah tersedia yaitu di kantong yang terdapat pada pintu tabung di sebelah kiri,
- Setelah mengambil kartu, peserta didik membaca dan menelaah dan kemudian menjawab soal tersebut
- Kemudian peserta didik mengambil bola kecil-kecil yang sudah ditempel stiker sesuai dengan gambar pada kartu soal cerita

penjumlahan. Lalu bola tersebut dimasukkan kedalam paralon, sesuai dengan angkanya, untuk angka yang pertama dijumlahkan maka bola dimasukkan kedalam paralon sebelah kiri, kemudian untuk angka penjumlahan kedua dimasukkan kedalam paralon sebelah kanan.

d) Kemudian bola-bola kecil tersebut akan masuk kedalam tempat kosong yang terletak tepat dibawah 2 paralon yang sudah terhubung

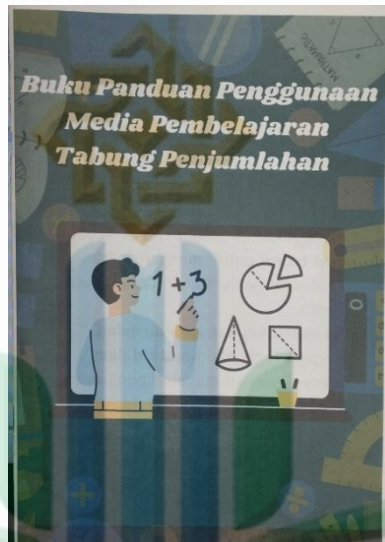
e) Setelah bola-bola kecil sudah terkumpul, maka peserta didik diminta untuk mengambil bola-bola kecil tersebut kemudian dihitung

f) Setelah menemukan hasil penjumlahan dari angka yang ke satu dan angka yang kedua dengan menggunakan bola-bola kecil, maka tahap terakhir, peserta didik diminta untuk menulis jawaban dipapan tulis kecil yang sudah tersedia di pintu sebelah kanan media

3) Buku Panduan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan

Buku panduan ini dibuat untuk melengkapi penggunaan media pembelajaran Tabung Penjumlahan (TABAN) yang bertujuan membantu guru dalam menyampaikan materi khususnya dalam penggunaan media tabung penjumlahan kepada peserta didik kelas I MI atau SD. Isi buku mencakup panduan praktis tentang tujuan pembelajaran, materi yang akan dipaparkan, serta cara dan

tahapan Ketika mengoperasikan media selama proses pembelajaran berlangsung



Gambar 4. 8

Gambar diatas merupakan buku panduan peserta didik beserta guru yang digunakan sebelum menggunakan media

b. Validasi Ahli

Pada tahap ini, media yang dikembangkan divalidasi oleh dua pihak, yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi bertugas menilai kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar, keakuratan konsep matematika, serta relevansi materi dengan karakteristik peserta didik. Sementara itu, ahli media mengevaluasi tampilan visual, desain, kejelasan petunjuk penggunaan, dan kemudahan pengoperasian media. Setelah penilaian dilakukan, para validator memberikan skor dan komentar, yang selanjutnya menjadi dasar dalam proses revisi produk. Masukan dan saran dari validator digunakan untuk menyempurnakan

media, sehingga lebih layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

1) Validasi Ahli Media

Hasil validasi media dilakukan oleh dosen ahli media yaitu Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, S.Pd., M.Pd. penilaian ini menggunakan skala kategori yang terdiri dari:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- KS : Kurang Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Kategori tersebut digunakan untuk menginterpretasikan tingkat kesesuaian, kelayakan, dan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan. Dengan demikian, setiap skor yang diberikan ahli mencerminkan tingkat persetujuan terhadap aspek-aspek media yang dinilai, sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan kelayakan dan perbaikan media TABAN.

Validasi pada ahli media dilakukan pada tanggal 19 mei 2025 dengan menghasilkan 1 kali revisi. Berikut hasil validasi media:

Tabel 4. 2
Validasi Ahli Media

No	Aspek penilaian	Alternatif jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan media Tabung Penjumlahan menarik dan	√				

	sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas I MI					
2	Penempatan dan penulisan materi mudah dipahami		√			
3	Media Tabung Penjumlahan mudah digunakan dan bersifat tahan lama	√				
4	Ketepatan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik	√				
5	Desain Tabung Penjumlahan yang digunakan dalam media pembelajaran jelas		√			
6	Ketepatan perpaduan warna pada media pembelajaran		√			
7	Media Tabung Penjumlahan aman dan dapat diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu	√				
8	Media Tabung Penjumlahan efektif digunakan sebagai pembelajaran Matematika di	√				

	kelas I MI					
9	Penggunaan media Tabung Penjumlahan dapat meningkatkan suasana belajar yang lebih menyenangkan.	√				
10	Media Tabung Penjumlahan memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah		√			
Skor		30	16			
Jumlah		46				
Catatan masukan, kritikan dan saran untuk perbaikan:						
<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan stiker untuk background media agar lebih menarik 						

2) Validasi Ahli Materi

Hasil validasi materi dilakukan oleh dosen ahli dibidang mata pelajaran Matematika yaitu Bapak Mohammad Kholil S.Si., M.Pd. penilaian ini menggunakan skala kategori yang terdiri dari:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- KS : Kurang Setuju
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Skala tersebut digunakan untuk menafsirkan tingkat ketepatan, kesesuaian materi, kejelasan konsep, serta keselarasan materi dengan Kompetensi Dasar. Dengan demikian, setiap skor yang diberikan ahli mencerminkan tingkat kelayakan materi yang disajikan dalam media TABAN serta memberikan gambaran aspek-aspek yang perlu dipertahankan maupun diperbaiki.

Validasi pada ahli materi dilakukan pada tanggal 20 mei 2025 dengan menghasilkan 1 kali revisi. Berikut hasil validasi materi:

Tabel 4. 3
Validasi Ahli Materi

No	Aspek penilaian	Alternatif jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Kesesuaian materi dalam media Tabung Penjumlahan dengan karakteristik peserta didik kelas I	√				
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan		√			
3	Kelengkapan pembahasan materi pada media Tabung Penjumlahan sesuai dengan materi cerita penjumlahan	√				
4	Materi yang disajikan dalam media Tabung Penjumlahan menarik	√				
5	Isi materi sesuai dengan kemampuan berpikir peserta			√		

	didik kelas I					
6	Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi peserta didik	√				
7	Soal yang dipaparkan dalam media mudah dipahami dan relevan dengan materi		√			
8	Media yang disediakan mudah dipahami oleh peserta didik		√			
Skor		20	12	3		
Jumlah		35				
<p>Catatan masukan, kritikan dan saran untuk perbaikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bagian tujuan pembelajaran perlu dibenarkan dan disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku. Pastikan redaksi tujuan mencerminkan kompetensi yang benar-benar ingin dicapai pada materi penjumlahan kelas I. - Pada kartu soal, sebaiknya ditambahkan gambar pendukung agar siswa lebih mudah berimajinasi mengenai situasi yang dimaksud dalam soal. Gambar ini akan membantu siswa memahami konteks cerita sebelum melakukan proses penjumlahan. - Sebaiknya setiap bola pada media TABAN diberi gambar yang sesuai dengan konteks soal. Hal ini penting agar media terlihat lebih menarik dan membantu siswa menghubungkan objek dalam cerita dengan benda konkret yang mereka pegang. 						

3) Validasi Ahli Pembelajaran (Respon Guru)

Hasil validasi ahli pembelajaran dilakukan oleh wali kelas 1 MI Plus Tahdzibut Tauhid yaitu Ibu Ni'matul Maulidiyah. penilaian ini menggunakan skala kategori yang terdiri dari:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Skala ini digunakan untuk menilai keterlaksanaan media dalam proses belajar mengajar, kemudahan penggunaan, kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik, serta efektivitas media TABAN dalam membantu pemahaman konsep penjumlahan. Dengan demikian, setiap skor yang diberikan menggambarkan tingkat kelayakan media dari perspektif praktisi pembelajaran dan menunjukkan bagian mana yang sudah baik maupun yang masih perlu diperbaiki. Berikut hasil validasi ahli pembelajaran:

Tabel 4. 4

Validasi Ahli Pembelajaran (Respon Guru)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Media tabung penjumlahan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas 1	√				

2	Materi yang disajikan melalui media tabung penjumlahan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	√				
3	Isi media pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas dan sederhana.	√				
4	Desain media tabung penjumlahan menarik dan memudahkan peserta didik memahami materi	√				
5	Media ini membantu guru dalam menyampaikan materi penjumlahan secara konkret	√				
6	Media pembelajaran mudah dioperasikan dalam proses belajar mengajar.	√				
7	Media pembelajaran dapat memotivasi guru untuk berinovasi.	√				
8	Media pembelajaran mudah digunakan tanpa memerlukan banyak pelatihan.		√			
9	Media pembelajaran layak digunakan secara berkelanjutan.		√			
10	Saya bersedia menggunakan media tabung		√			

	penjumlahan dalam proses pembelajaran selanjutnya					
Skor		35	12			
Jumlah		47				
Catatan masukan, kritikan dan saran untuk perbaikan:						

4. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap keempat dalam model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk menerapkan media yang telah dikembangkan ke dalam kegiatan pembelajaran secara nyata di kelas. Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi atau uji coba produk media Tabung Penjumlahan (TABAN) di MI Plus Tahdzibut Tauhid. Setelah uji validasi media, materi, dan Pelajaran dinyatakan valid kemudian peneliti menerapkan dalam proses pembelajaran. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media tabung penjumlahan.

Pelaksanaan implementasi ini dilaksanakan di MI Plus Tahdzibut Tauhid terhadap peserta didik kelas 1, pada mata pelajaran Matematika materi cerita penjumlahan. Pelaksanaan dilakukan dengan pembelajaran tatap muka dengan 1 kali pertemuan. Selama 1 kali pertemuan dilakukan pendalaman materi, dan uji coba kelompok besar.

Sebelum pelaksanaan uji coba, peneliti melakukan negosiasi dengan guru kelas untuk menentukan waktu pelaksanaan, menyesuaikan skenario

pembelajaran, serta memastikan media yang digunakan sesuai dengan kondisi kelas. Peneliti juga melakukan negosiasi sederhana dengan peserta didik dalam bentuk pengenalan aturan penggunaan media, penyesuaian kegiatan, dan memberikan penjelasan singkat agar peserta didik merasa nyaman dan siap mengikuti pembelajaran menggunakan TABAN.

Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.9

Pada gambar diatas, peneliti sedang melakukan pendalaman materi pada peserta didik kelas 1. Mulai dari memberi pertanyaan pemantik tentang penjumlahan kemudian dilanjutkan dengan materi soal cerita penjumlahan sekaligus memberikan contoh cara menggunakan media



Gambar 4.10

Gambar diatas menunjukkan penggunaan media oleh peserta dengan didampingi peneliti/guru



Gambar 4.11

Pada gambar diatas peserta didik melakukan pengisian uji respon



Gambar 4.12

peserta didik dibimbing untuk mengisi angket respon

5. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahapan akhir dari pengembangan model ADCDIE. Tahap ini merupakan bagian terpenting untuk menentukan sejauh mana produk yang dikembangkan telah mencapai standar kelayakan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran TABAN “Tabung Penjumlahan” layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang

dapat digunakan di kelas I MI pada materi cerita penjumlahan. Penilaian kelayakan produk diperoleh dari validasi yang sudah dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan juga penilaian dari guru.

B. Analisi Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk menilai tingkat kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Data diperoleh dari hasil validasi para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi, serta angket penilaian kelayakan yang diberikan kepada guru sebagai pengguna media dan tanggapan peserta didik. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan angket, disusun dalam bentuk skala penilaian dengan kategori mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Berikut disajikan paparan rinci hasil analisis data yang dikumpulkan melalui berbagai instrumen penilaian tersebut.

a) Validasi ahli media

Tabel 4. 5
Hasil Analisis Ahli Media

No	Aspek penilaian	Alternatif jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan media Tabung Penjumlahan menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas I MI	√				
2	Penempatan dan penulisan materi mudah dipahami		√			
3	Media Tabung Penjumlahan mudah digunakan dan bersifat tahan lama	√				
4	Ketepatan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik	√				
5	Desain Tabung Penjumlahan yang		√			

	digunakan dalam media pembelajaran jelas					
6	Ketepatan perpaduan warna pada media pembelajaran		√			
7	Media Tabung Penjumlahan aman dan dapat diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu	√				
8	Media Tabung Penjumlahan efektif digunakan sebagai pembelajaran Matematika di kelas I MI	√				
9	Penggunaan media Tabung Penjumlahan dapat meningkatkan suasana belajar yang lebih menyenangkan.	√				
10	Media Tabung Penjumlahan memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah		√			
Skor		30	16			
Jumlah		46				

Rumus :

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

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

$$V = 92\%$$

Keterangan:

V : validitas gabungan

Tse : Total skor empiris (skor yang diperoleh)

Tsh : Total skor harapan

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh ahli media terhadap media pembelajaran Tabung Penjumlahan, diperoleh skor total sebesar 46 dari skor maksimum 50. Skor ini menunjukkan bahwa sebagian besar aspek yang dinilai telah memenuhi kriteria kelayakan yang ditetapkan.

Dari perhitungan persentase, diperoleh hasil sebesar 92%, yang menurut kategori penilaian Arikunto (2009) termasuk dalam klasifikasi "Sangat Layak".

b) Validasi Ahli Materi

Tabel 4. 6

Hasil analisis ahli materi

No	Aspek penilaian	Alternatif jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Kesesuaian materi dalam media Tabung Penjumlahan dengan karakteristik peserta didik kelas I	√				
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan		√			
3	Kelengkapan pembahasan materi pada media Tabung Penjumlahan sesuai dengan materi cerita penjumlahan	√				
4	Materi yang disajikan dalam media Tabung Penjumlahan menarik	√				
5	Isi materi sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik kelas I			√		
6	Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi peserta didik	√				
7	Soal yang dipaparkan dalam media mudah dipahami dan relevan dengan materi		√			
8	Media yang disediakan mudah dipahami oleh peserta didik		√			
Skor		20	12	3		
Jumlah		35				

Rumus :

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V = \frac{35}{40} \times 100\%$$

$$V = 87,5\%$$

Keterangan:

V : validitas gabungan

Tse : Total skor empiris (skor yang diperoleh)

Tsh : Total skor harapan

Berdasarkan hasil angket penilaian materi pada media Tabung Penjumlahan, diperoleh skor sebesar 35 dari skor maksimum 40. Nilai tersebut setara dengan persentase kelayakan sebesar 87,5%. Persentase ini menunjukkan bahwa media Tabung Penjumlahan berada dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian, dari aspek isi materi, media Tabung Penjumlahan dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu yang efektif dalam menyampaikan materi cerita penjumlahan.

c) Validasi Ahli Pembelajaran (Respon Guru)

Tabel 4. 7

Hasil Analisis Ahli Pembelajaran (Guru)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Media tabung penjumlahan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas 1	√				
2	Materi yang disajikan melalui media tabung penjumlahan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	√				
3	Isi media pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas dan sederhana.	√				
4	Desain media tabung penjumlahan menarik dan memudahkan peserta	√				

	didik memahami materi					
5	Media ini membantu guru dalam menyampaikan materi penjumlahan secara konkret	√				
6	Media pembelajaran mudah dioperasikan dalam proses belajar mengajar.	√				
7	Media pembelajaran dapat memotivasi guru untuk berinovasi.	√				
8	Media pembelajaran mudah digunakan tanpa memerlukan banyak pelatihan.		√			
9	Media pembelajaran layak digunakan secara berkelanjutan.		√			
10	Saya bersedia menggunakan media tabung penjumlahan dalam proses pembelajaran selanjutnya		√			
Skor		35	12			
Jumlah		47				

Rumus :

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

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

$$V = 94\%$$

Keterangan:

V : validitas gabungan

Tse : Total skor empiris (skor yang diperoleh)

Tsh : Total skor harapan

Berdasarkan hasil analisis data angket yang diberikan kepada guru, media Tabung Penjumlahan memperoleh skor 47 dari skor maksimum 50, dengan perolehan hasil persentase sebesar 94%, sehingga termasuk kategori Sangat Layak menurut Arikunto (2009:35).

Hasil ini menunjukkan bahwa guru menilai media pembelajaran tersebut sangat layak digunakan, karena telah memenuhi kriteria kelayakan isi, penyajian, kebahasaan dan kemudahan pengguna.

d) Respon peserta didik

Tabel 4. 8

Hasil Uji Respon Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Jawaban Respon Peserta didik									
		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1	AHMAD NASHIH AMIN		√	√			√		√	√	
2	AHMAD YOGA ALFAHRIZY	√		√		√		√			√
3	AINUN CAHYA	√		√		√		√			√
4	BILQIS UZLIFATUL DWI JAINURI	√		√		√		√		√	
5	DAFINA AZZAHRA	√		√		√		√		√	
6	FAHMI AWWABI ALFARIZI	√		√		√		√		√	
7	GIBRAN AHMAD RHAMADHAN	√		√		√		√		√	
8	ILMI HIDAYAH	√		√		√		√		√	
9	INAROTUL LABIBAH	√		√		√		√		√	
10	KHULUQI KAMILAH	√		√		√		√		√	
11	LISA PUTRI ANGGRAINI	√		√		√		√		√	
12	MAKHTUMATUL MUKARROMAH	√		√		√		√		√	
13	MECCA TSABITA ALMAHYRA	√		√		√		√		√	
14	MUHAMMAD ALIF THOHIR LIQOIL HAQ	√		√		√		√		√	
15	MUHAMMAD DAFFA IBNU HAFIDZ	√		√		√		√		√	
16	MUHAMMAD IHWANUL IHSAN	√			√	√		√			√
17	MUHAMMAD ZINDAN MAHMUDUN NASIR	√		√		√		√		√	
18	NADIVATUL LATIFAH	√		√		√		√		√	
19	NAJMA HOIRUNNISA	√		√		√		√		√	
20	NAJWA HOIRUNNISA	√		√		√		√		√	
21	NANDA AYU CALISTA PUTRI	√		√		√		√		√	

22	NATASHA FILZA APRILIA	√		√		√		√		√	
23	RISKI RAHMAT MUZAQI	√			√	√		√			√
24	SAIFUL JAZIL	√		√		√		√		√	
25	SALSABILLA ARWA NAURA	√		√		√		√		√	
26	SAMROTUL MUFIDAH	√		√		√		√		√	
27	TASKIYATUN NISAK	√		√		√		√			√
28	ZAYYAN ZERLINDA IZDHIHAR KHALIS	√		√		√		√		√	
29	SITI KATIJA	√		√		√		√		√	
Jumlah		28	1	27	2	28	1	28	1	24	5

Tabel 4. 9
Hasil Akhir Uji Respon Peserta Didik

Kriteria	Jumlah keseluruhan YA	Jumlah maksimum	Presentase
Saya senang belajar menggunakan media tabung penjumlahan (1)	28	29	96%
Media tabung penjumlahan membuat saya lebih mudah menghitung (2)	27	29	93%
Warna dan bentuk media tabung penjumlahan sangat menarik (3)	28	29	96%
Saya ingin belajar lagi menggunakan media tabung penjumlahan (4)	28	29	96%
Saya bisa menyelesaikan soal cerita dengan bantuan media tabung penjumlahan (5)	24	29	82%
Jumlah	135	145	463
Presentase	93%		

Rumus :

$$V = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$V = \frac{135}{145} \times 100\%$$

$$V = 93\%$$

Keterangan:

V : validitas gabungan

Tse : Total skor empiris (skor yang diperoleh)

Tsh : Total skor harapan

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik terhadap penggunaan media Tabung Penjumlahan, diperoleh total 135 jawaban "Ya" dari jumlah maksimal 145, dengan persentase sebesar 93%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa senang dan terbantu dalam memahami materi penjumlahan melalui media tersebut. Dengan demikian, media Tabung Penjumlahan termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran Matematika di kelas I MI.


C. Revisi Produk


Tabel 4.9

Revisi Media

No	Sebelum Revisi	Sesudah revisi	Validator
1	Berdasarkan penilaian ahli media, penggunaan cat air pada bagian dalam tabung Tabung Penjumlahan memiliki beberapa kelemahan, antara lain warna yang dihasilkan pucat, tidak merata, dan	Perbaikan media Tabung Penjumlahan dilakukan dengan mengganti pewarnaan dalam tabung menggunakan stiker berwarna cerah. Menurut ahli media, stiker menghasilkan tampilan lebih rapi, konsisten, dan menarik, serta lebih tahan	Ahli media

	<p>kurang konsisten, sehingga tampilan visual media kurang menonjol dan kurang profesional. Selain itu, sifat cat air yang mudah luntur jika terkena gesekan atau cairan mengurangi ketahanan media untuk penggunaan jangka panjang</p> 	<p>lama dibanding cat air. Selain itu, pemasangannya lebih praktis dan presisi. Evaluasi menunjukkan bahwa perubahan ini secara signifikan meningkatkan kualitas visual, kepraktisan, dan ketahanan media, sehingga layak digunakan sebagai sarana pembelajaran yang efektif dan profesional.</p> 	
	<p>Keterangan:</p> <p>Penggunaan cat air pada bagian dalam media terlihat kurang menarik dan kurang memikat bagi peserta didik. Sebaliknya, stiker memberikan tampilan yang lebih cerah dan rapi, sehingga lebih menarik secara visual.</p>		
2	<p>Berdasarkan penilaian ahli materi, kartu cerita penjumlahan tanpa gambar pendukung dinilai monoton, kurang menarik, dan kurang efektif untuk membangun pemahaman konsep penjumlahan secara</p>	<p>Setelah direvisi, kartu cerita penjumlahan yang dilengkapi dengan gambar dinilai lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh ahli materi. Penambahan visual ini memperkuat hubungan antara konsep penjumlahan dan objek</p>	Ahli materi

	<p>konkret bagi peserta didik kelas I, karena tidak memfasilitasi pendekatan multisensorik yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik.</p>	<p>nyata, meningkatkan kualitas media secara estetika dan pedagogis, serta mendukung strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas I.</p>	
			
	<p>Keterangan: Pembuatan kartu cerita penjumlahan tanpa gambar masih terbilang monoton dan kurang tepat digunakan untuk peserta didik kelas 1. Namun, dengan penambahan gambar yang sesuai dengan benda dalam soal cerita, kartu menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.</p>		
2	<p>Pada tahap awal, bola-bola kecil pada media Tabung Penjumlahan masih polos</p> 	<p>Setelah direvisi, bola-bola kecil dilengkapi stiker bergambar sesuai soal, sehingga menurut ahli materi media menjadi lebih menarik, memudahkan pemahaman konsep penjumlahan secara konkret, dan</p>	Ahli materi

<p>tanpa gambar, sehingga menurut ahli materi media kurang menarik dan kurang memfasilitasi pemahaman konsep penjumlahan secara konkret, karena tidak memberikan representasi visual yang jelas bagi peserta didik kelas I MI.</p>	<p>meningkatkan kualitas estetika, kepraktisan, serta efektivitas pedagogis bagi peserta didik kelas I.</p> 	
<p>Keterangan:</p> <p>Pemakaian bola-bola kecil dengan polos tanpa disertai gambar yang sesuai dengan soal menjadikan kurang menarik bagi peserta didik, namun penambahan setiker dengan gambar benda yang sesuai dengan soal pada bola-bola kecil akan menjadi lebih baik dan mudah dipahami</p>		

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa tabung penjumlahan pada mata Pelajaran matematika materi soal cerita penjumlahan di kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid. Dalam penelitian ini peneliti telah melalui tahap: Analisa, perencanaan, penerapan di lapangan, serta evaluasi produk sesuai dengan model ADDIE yakni melalui lima fase. Pada akhir fase peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui apakah media pembelajaran tabung penjumlahan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, apakah sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik dan apakah sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas I MI atau belum, sehingga selanjutnya peneliti bisa melakukan perbaikan.

Kesesuaian media dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik mengacu pada teori Piaget, yang menyatakan bahwa peserta didik usia sekolah dasar berada pada tahap *operasional konkret* dan membutuhkan media nyata untuk memahami konsep matematika (Piaget, 1972). Penggunaan tabung dan benda manipulatif dalam media TABAN sejalan dengan prinsip ini. Selain itu, desain media yang memfasilitasi proses memahami konsep melalui tahap enaktif–ikonik–simbolik juga sesuai dengan teori Bruner (Bruner, 1966). Media TABAN memungkinkan peserta didik memanipulasi objek secara langsung (enaktif), melihat representasi visual (ikonik), dan akhirnya memahami lambang bilangan (simbolik).

Adapun hasil kajian dari produk yang telah direvisi peneliti jabarkan sebagai berikut:

1. Proses Pengembangan Produk Media Tabung Penjumlahan

Media tabung penjumlahan salah satu alat atau media yang dapat digunakan sebagai alat peraga dalam proses pembelajaran mata Pelajaran matematika. Adapun beberapa manfaat dari media ini, diantaranya adalah: meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, melatih keterampilan motorik halus peserta didik, membuat peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Media tabung penjumlahan terdiri dari beberapa komponen yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran penjumlahan secara konkret bagi peserta didik kelas I MI. Komponen utamanya berupa tabung besar dan sedang, tabung besar berbahan timba bekas cat digunakan untuk wadah media, dan tabung sedang yang berbahan dari paralon berfungsi sebagai tempat memasukkan bola-bola kecil yang mewakili angka. Selain itu, dilengkapi dengan keranjang kecil yang terletak pada pintu sebelah kiri untuk menyimpan bola serta papan kecil yang terletak pada pintu sebelah kanan sebagai tempat menuliskan pertanyaan atau jawaban. Agar lebih menarik dan mudah dipahami peserta didik, media ini dilengkapi dengan stiker desain Canva yang ditempel pada triplek serta paralon, dan pada bola, berisi gambar sesuai karakter anak. Komponen tambahan seperti cat air digunakan untuk mempercantik tampilan dan spidol nonpermanen kecil digunakan untuk memudahkan penulisan jawaban.

Pada tahap awal model ADDIE yaitu tahap analisis, peneliti melakukan observasi di MI Plus Tahdzibut Tauhid Jember untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran di kelas I. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru dan peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pemahaman materi penjumlahan secara konkret. Selain itu, terdapat kendala dalam penyampaian materi yang masih abstrak bagi peserta didik kelas awal. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami seperti TABAN merupakan solusi yang paling tepat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Selanjutnya tahap perancangan, peneliti mulai merancang media pembelajaran TABAN berdasarkan hasil analisis kebutuhan di kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid. Ditemukan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita penjumlahan dan belum tersedianya media konkret dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti merancang media tabung yang menarik dan sederhana, namun mampu memberikan pengalaman belajar konkret sekaligus menyenangkan. Perancangan media disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas I, disertai dengan kartu soal cerita penjumlahan sebagai inti kegiatan pembelajaran. Media ini terdiri dari beberapa bagian seperti tabung pipa, papan tripleks, bola-bola kecil, keranjang, dan stiker gambar. Peneliti juga menggunakan aplikasi desain media visual Canva untuk menarik perhatian peserta didik. Selain itu, kartu-kartu tersebut dicetak dan dilaminasi agar

kuat dan dapat digunakan berulang kali. Semua bahan dan alat, termasuk proses pembuatan sketsa dari bahan mentah hingga siap pakai, telah direncanakan secara sistematis pada tahap ini.

Selanjutnya tahap pengembangan merupakan kelanjutan dari tahap perancangan, di mana peneliti membuat media TABAN dalam bentuk nyata sesuai dengan rancangan. Proses ini meliputi pembuatan fisik tabung, pemasangan komponen-komponen seperti timba, pipa/paralon, papan tulis kecil, keranjang kecil, bola-bola kecil dengan warna-warna cerah dan penambahan elemen visual untuk menarik perhatian peserta didik. Peneliti juga menulis buku panduan sebagai acuan bagi guru dan peserta didik dalam menggunakan media tersebut. Setelah media dibuat, validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan guru kelas I. Validasi tersebut mempertimbangkan aspek-aspek seperti isi, desain, kemudahan penggunaan, dan relevansi media dengan kebutuhan peserta didik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media dinilai layak untuk digunakan, namun terdapat beberapa saran, diantaranya yaitu revisi tampilan kartu soal dengan menambahkan gambar agar lebih menarik dan mudah dipahami peserta didik. Media kemudian direvisi sesuai dengan masukan sehingga dapat diimplementasikan dan dievaluasi selanjutnya.

Selanjutnya tahap Implementasi tahap ini dalam model ADDIE adalah langkah keempat yang berfokus pada penerapan media TABAN secara langsung di kelas. Media ini telah dicoba di kelas I MI Plus Tahdzibut Tauhid pada materi cerita penjumlahan mata pelajaran

Matematika. Kegiatan implementasi ini hanya dilakukan satu kali secara tatap muka, di dalamnya terdapat penggalian materi, pemakaian media serta uji coba kelompok besar. Proses dimulai dengan dilaksanakan sebuah pertanyaan pembuka/ pemantik dari materi yang dijelaskan, kemudian dilanjut dengan pemakaian media TABAN. Setelah itu, para peserta didik secara langsung mempraktekan penggunaan media dalam penyelesaian soal cerita. Lalu, dilakukan pengisian angket sebagai sumber respon peserta didik terhadap media yang telah diberikan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana efektivitas dan kelayakan media dapat menjadi sarana peningkatan pemahaman peserta didik dan selanjutnya bagaimana sikap mereka terhadap media tersebut.

Selanjutnya tahap evaluasi merupakan langkah terakhir dalam model proses pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk menilai kesesuaian produk yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa media TABAN masih memenuhi standar yang diharapkan dalam mendukung pembelajaran. Berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, dan guru kelas, media TABAN dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran alternatif di kelas I MI, khususnya pada materi cerita penjumlahan. Evaluasi ini merupakan dasar yang sangat penting dalam menilai keberhasilan keefektifan serta kelayakan media yang telah dikembangkan.

2. Kelayakan Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil evaluasi kelayakan, media pembelajaran Tabung Penjumlahan memperoleh penilaian dari ahli media yaitu skor 46 dari 50 dengan hasil presentase 92%, menunjukkan bahwa masuk dalam kategori sangat layak. Penilaian dari ahli materi menghasilkan skor 35 dari 40 dengan hasil presentase 87,5%, yang juga menunjukkan termasuk kategori sangat layak. Guru kelas memberikan skor 47 dari 50, dengan hasil presentase 94%, menunjukkan bahwa media ini sangat sesuai digunakan dalam proses pembelajaran.

Adapun respon peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi, dengan 135 jawaban “Ya” dari total 145, dengan hasil presentase 93%, yang mengindikasikan bahwa media ini menarik dan membantu peserta didik memahami materi. Secara keseluruhan, media Tabung Penjumlahan (TABAN) dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran Matematika untuk peserta didik kelas I MI.

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

1. Saran Pemanfaatan

- a. Penggunaan media tabung penjumlahan tabung penjumlahan sebaiknya tetap didampingi oleh pendidik agar peserta didik mendapatkan arahan yang tepat dalam memahami alur soal cerita penjumlahan

- b. Media ini disarankan digunakan pada tahap awal pembelajaran penjumlahan agar peserta didik lebih cepat memahami konsep dasar melalui pengalaman konkret
- c. Media tabung penjumlahan dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk peserta didik yang mengalami kesulitan belajar penjumlahan, namun penggunaannya tetap perlu diarahkan agar tidak disalahgunakan hanya sebagai alat bermain
- d. Sebelum penerapan media pembelajaran tabung penjumlahan dilakukan, sebaiknya membaca buku panduan terlebih dahulu

2. Desiminasi Produk

Pada desiminasi produk ini media yang telah dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil validasi para ahli dan respon positif dari peserta didik serta guru, maka diperkenalkan dan disosialisasikan dikhalayak yang lebih luas, seperti contoh pada social media. Adapun kegiatan desiminasi produk dapat di akses melalui beberapa social media sebagai berikut:

- a. Instagram link : <https://www.instagram.com/reel/DRQxzV9E-35nIMzBBnepfAf-hfv6KYtTvJ1Ntk0/?igsh=MW5xaWY1N3RneG40Yg==>
- b. Tiktok link : <https://vt.tiktok.com/ZSfFGnkHJ/>
- c. Youtube link : https://youtu.be/gS-uew6yI_E?si=DFyGYb6HmrKlnsef

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Untuk penggunaan media secara berkelanjutan dimasa mendatang, disarankan agar mengganti tampilan visual soal atau ilustrasi gambar yang digunakan
- b. Bagi guru kelas yang mengembangkan media tabung penjumlahan secara berkelanjutan dapat meningkatkan kualitas pembuatan bank soal diantaranya yaitu penyediaan versi media dengan ilustrasi yang berbeda namun tetap sesuai dengan materi.



DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, W. N., Darusman, Y., & Mahendra, H. H. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran dengan Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 2, No. 2, pp. 148-154).
- Agustira, Shinta, and Rina Rahmi, 'PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA TINGKAT SD', *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4.1 (2022), 72–80 <<https://doi.org/10.19105/MUBTADI.V4I1.6267>>
- Ahya, Ummu, and Erfan Efendi, 'Pengembangan Media Roda Berputar Pada Pembelajaran Tematik Pada Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah | JESE: Journal of Elementary School Education', *JESE: Journal of Elementary School Education*, 1.1 (2024), 60–73 <<https://journal.jurnalpascauinkhas.com/index.php/JESE/article/view/2089>> [accessed 29 September 2025]
- Amaliyah, Aam, Alya Nur Faujiah, Dinda Habsah, Euis Suhaibah, Zairah Zahra, Pendidikan Guru, and others, 'ANALISIS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK', *Renjana Pendidikan Dasar*, 2.3 (2022), 191–95 <<https://prospek.unram.ac.id/index.php/renjana/article/view/260>> [accessed 30 September 2025]
- Cahya, Iis Nilam, and Mohammad Fajar Ahmadi, 'Keterpaduan Konsep Operasi Bilangan Matematika Dalam Al-Qur'an', *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2 (2020), 79–81 <<https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/379>> [accessed 29 September 2025]
- Cahyadi, Ani, *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar* (Banjarmasin: Penerbit Laksita Indonesia, 2019)
- Daniyati, Ani, Ricken Wijaya, and Siti Aqila Septiyani, 'Konsep Dasar Media Pembelajaran', *Journal of Student Research*, 1.1 (2023), 282–94 <<https://doi.org/10.55606/JSR.V1I1.993>>
- Darniyanti, Yulia, Ratnawati Ratnawati, and Dwi Ulva Pebrita, 'PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TANGGA PINTAR MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN KELAS 1 SD NEGERI 49/VI SUNGAI HITAM 1', *Consilium: Education and Counseling Journal*, 3.1 (2023), 242–52 <<https://doi.org/10.36841/CONSILIUM.V3I1.3249>>
- Dewi, Made Sri Astika, 'Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahapeserta didik PGSD - Google Books', *Nilacakra*, 2023 <https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Pembelajaran_Matema>

tika_SD_unt/xmWmEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0> [accessed 29 September 2025]

Ernawati, Iis, 'UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER', *Elinvo*

(*Electronics, Informatics, and Vocational Education*), 2.2 (2017), 204–10 <<https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>>

Falahudin, Iwan, 'Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran', 4, 2014, 104 <www.juliwi.com> [accessed 29 September 2025]

Farhana, Syarifah, Aam Amaliyah, Agustini Safitri, and Rika Anggraeni, 'Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Media Manipulatif Matematika Di Sekolah Dasar', *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1 no 5 (2022), 507–11

Fayrus Abadi Slamet, *Model penelitian pengembangan*, (Malang: Institut Agama Islam Sunan Klijogo Malang), 2022

Hadaming, Hamdana, and Andi Ardhila Wahyudi, 'Analisis Kesalahan Peserta didik Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1.4 (2022), 213–20 <<https://doi.org/10.51574/JUDIKDAS.V1I4.484>>

Hamzah Pagarra, Ahmad Syawaluddin, Wawan Krismanto, Sayidiman, *Media Pembelajaran* (Badan Penerbit UNM, 2022)

Handika, Teti Zubaidah, and Ramdhan Witarsa, 'Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar', *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22.2 (2022), 124–40 <<https://doi.org/10.30651/DIDAKTIS.V22I2.11685>>

Harmayanti, Winda, Arjudin Arjudin, and Awal Nur Kholifatur Rosyidah, 'Pengembangan Media Pembelajaran Tabung Penjumlahan Berbasis Montessori Untuk Peserta didik Kelas II SDN 3 Kabar Lombok Timur Tahun Ajaran 2022/2023', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.4 (2022), 2135–45 <<https://doi.org/10.29303/JIPP.V7I4.894>>

Hasan, Muhammad, Milawati Milawati, Darodjat Darodjat, Tuti Khairani Harahap, Tasdin Tahrir, Ahmad Mufit Anwari, and others, 'Media Pembelajaran', 2021, 85

Hasiru, Dewasni, Syamsu Qamar Badu, and Hamzah B. Uno, 'Media-Media Pembelajaran Efektif Dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh', *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2.2 (2021), 59–69 <<https://doi.org/10.34312/JMATHEDU.V2I2.10587>>

Hatip, Ahmad, and Setiawan, 'TEORI KOGNITIF BRUNER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA', *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.2 (2021), 87–97 <<https://doi.org/10.33087/PHI.V5I2.141>>

- Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar, 'MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1.1 (2021), 28–37
- Indri Fitriani Juardi, Komariah, 'Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget', *Journal on Education*, 06.01 (2023)
- Kaniawati, Elsa. et al, 'EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN', *Journal of Student Research*, 1.2 (2023), 18–32
<<https://doi.org/10.55606/JSR.V1I2.954>>
- Mega, AM. Mega Purnamatati, and Faisal Madani, 'Analisis Assesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar', *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6.2 (2023), 778–88 <<https://doi.org/10.31949/JEE.V6I2.5659>>
- Mei Madani, Ayu, Desi Eka Pratiwi, Edi Santoso, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl Dukuh Kupang XXV No, Kota Surabaya, and others, 'Penerapan Media Kantong Bilangan Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pengurangan Penjumlahan Bersusun', *Eduutama*, 2.1 (2025), 11–20
<<https://doi.org/10.69533/4QTNW648>>
- Mera Putri Pratitis, et al, *Buku Ajar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish digital, 2012), 77-78
- Miftah, Mohamad, 'Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Landasan Konseptual Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK', *Edu Cendikia*, 2 (2022), 1425 <<https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i1.1425>>
- Mulyani, Sri, Zaharti Mansoer, and Lutfi Hardiyanto STKIP Kusuma Negara, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Media Tabung Pintar', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 2019, PAUD_019-PAUD_019
<<https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/246>> [accessed 29 September 2025]
- Nadhila, Sheila -, and Mira Azizah, 'ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI SOAL CERITA PESERTA DIDIK KELAS II SD NEGERI KEMBANG ARUM 02 MRANGGEN DEMAK', *Indonesian Journal of Elementary School*, 3.2 (2023), 99–112
<<https://doi.org/10.26877/IJES.V3I2.17501>>
- Nurfadhillah, Septy, Dwi Aulia Ningsih, Putri Rizky Ramadhania, and Umi Nur Sifa, 'Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik SD Negeri Kohod III', *PENSA*, 3.2 (2021), 243–55
<<https://doi.org/10.36088/PENSA.V3I2.1338>>

- Nurfadhillah, Septy, Adelia Ramadhanty Wahidah, Gestika Rahmah, Fadlatul Ramdhan, Sevira Claudia Maharani, and Universitas Muhammadiyah Tangerang, 'Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah', *EDISI*, 3.2 (2021), 289–98 <<https://doi.org/10.36088/EDISI.V3I2.1353>>
- Nurhidayati, Voni, Fitra Ramadani, Fika Melisa, Desi Armi, and Eka Putri, 'PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI PESERTA DIDIK', *Jurnal Binagogik*, 10.2 (2023), 99–106 <<https://doi.org/10.61290/PGSD.V10I2.428>>
- Oktara Devis Yanti, Citra, and Fifi Anggraini, 'Media Pembelajaran Matematika Interaktif Dalam Upaya Menumbuhkan Karakter Peserta didik', *Jurnal.Umj.Ac.IdCOD Yanti, F Anggraini, D DarwantoSEMNASFIP, 2019•jurnal.Umj.Ac.Id*, 2019 <<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/5128/3410>> [accessed 29 September 2025]
- Owa, Yasinta, Gde Putu Arya Oka, and Yasinta Maria Fono, 'Pengembangan Media Tabung Angka Untuk Kemampuan Mengenal Angka Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun', *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2.4 (2023), 719–30
- Patrisius Rahabav, *Metode Penelitian Sosial* (Surabaya: CV Cipta Media Nusantara, 2023,) 113
https://www.google.co.id/books/edition/METODE_PENELITIAN_SOSIAL_Pedoman_Praktis/UcfVEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=skala+guttman&pg=PA113&printsec=frontcover
- Rahayuningsih, Puji, 'Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Peserta didik | JPIB : Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd', *Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 2023 <<https://ojs.stai-ibnurusyid.ac.id/index.php/jpib/article/view/101>> [accessed 29 September 2025]
- Rasyid Karo-Karo, Isran S, Dosen Tetap Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan, Dosen Tetap Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini FITK UIN-SU Medan, and Jl V Williem Iskandar Pasar Medan Estate, 'MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN', *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7.1 (2018) <<https://doi.org/10.30821/AXIOM.V7I1.1778>>
- Ratnasari, In, atus Sholihah, Erfan Efendi, Nina Sutrisno, Iai Al-Falah Assunniyyah Kencong, and Uin KHAS Jember, 'Mathematics Learning Strategies to Improve Critical Thinking and Problem-Solving Skills for Madrasah Ibtidaiyah Students', *Proceedings International Conference on Education Innovation and Social Science*, 2022, 55–61 <<https://proceedings.ums.ac.id/iceiss/article/view/962>> [accessed 29 September 2025]

- Repni, Repni, Rinja Efendi, and Pariang Sonang Siregar, 'Penerapan Media Counting Box (Kotak Berhitung) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika', *Jurnal Dikdas Bantara*, 5.2 (2022), 125 <<https://doi.org/10.32585/dikdasbantara.v5i2.2491>>
- Ritonga, Sahbuki, 'REKAPITULASI RATA-RATA DATA HASIL WAWANCARA CALON MAHAPESEERTA DIDIK SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH AL BUKHARY LABUHANBATU TAHUN 2023', *Tarbiyah Bil Qalam : Jurnal Pendidikan Agama Dan Sains*, 7.2 (2023) <<https://doi.org/10.58822/TBQ.V7I2.158>>
- Rohima, Najwa, 'Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Peserta didik', 2023 <<https://doi.org/10.31219/OSF.IO/ACXE2>>
- Sari, Eka Rosmitha, Muhammad Yusnan, and Irman Matje, 'PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN', *JURNAL EDUSCIENCE*, 9.2 (2022), 583–91 <<https://doi.org/10.36987/JES.V9I2.3042>>
- Sari, Pramitha, 'Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI', *Jurnal Gantang*, 2.1 (2017), 41–50 <<https://doi.org/10.31629/JG.V2I1.60>>
- Sesriyani, Lodya, Rusmaini, Syafaatul Hidayati, and Saiful Anwar, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Banten: Unpam Press, 2021)
- Shabrina, Annisya, and Puji Ayurachmawati Hermansah, Bambang, 'Pengembangan MEDIA Pembelajaran Button Board Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta didik Kelas I SD', *Jurnal Guru Kita*, 7.2 (2023), 323–26 <<https://doi.org/10.24114/JGK.V7I2.39851>>
- Sihombing, Yenni, Bongguk Haloho, and Ulung Napitu, 'Problematika Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran' <<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JJUPE/index>> [accessed 29 September 2025]
- Silfiana, Nita, and Wahyuning Widyastuti, 'Etnomatematika Permainan Kelereng Sebagai Teknik Belajar Matematika Sekolah Dasar', *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 1.1 (2021), 39–49 <<https://doi.org/10.28918/IJIEE.V1I1.3924>>
- Siregar, Avridayati, Zihan Rahmayani, Nadia Safira, Annisa Rahmah, and Helmalia Putri Ritonga, 'Penjumlahan, Pengurangan, Pembagian, Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3.2 (2023), 6248–59 <<http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1092>> [accessed 29 September 2025]
- Sri Sumarni, *Pembelajaran Matematika SD Kelas Awal*, (Palembang: Bening

Media Public, 2024) 66

Sunny, V., Sundari, F. S., & Kurniasih, M. (2023). Penerapan model Project Based Learning dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VE di SDN Polisi 1 Kota Bogor. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1070-1079.

Sugiyono, Metode Penelitian pendidikan, (Bandung: alfabeta, 2016), 732

Syahid, Ibrahim Maulana, Nur Annisa Istiqomah, and Khoula Azwary, 'Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran', *Journal of International Multidisciplinary Research* <<https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>> [accessed 29 September 2025]

Torang Siregar, *Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*, (Jawa Barat: Goresan Pena, 2016), 90. https://www.google.co.id/books/edition/PENELITIAN_DAN_PENGEMBA_NGAN_RESEARCH_AND/wItREQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=desain+produk+dalam+penelitian+r%26d&pg=PA95&printsec=frontcover

Unaenah, Een, Eva Nur Syariah, Mia Mahromiyati, Silvi Nurkamilah, Aulya Novyanti, Fika Sulaehatun Nupus, and others, 'Analisis Pemahaman Peserta didik Dalam Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Garis Bilangan', *NUSANTARA*, 2.2 (2020), 296–310 <<https://doi.org/10.36088/NUSANTARA.V2I2.826>>

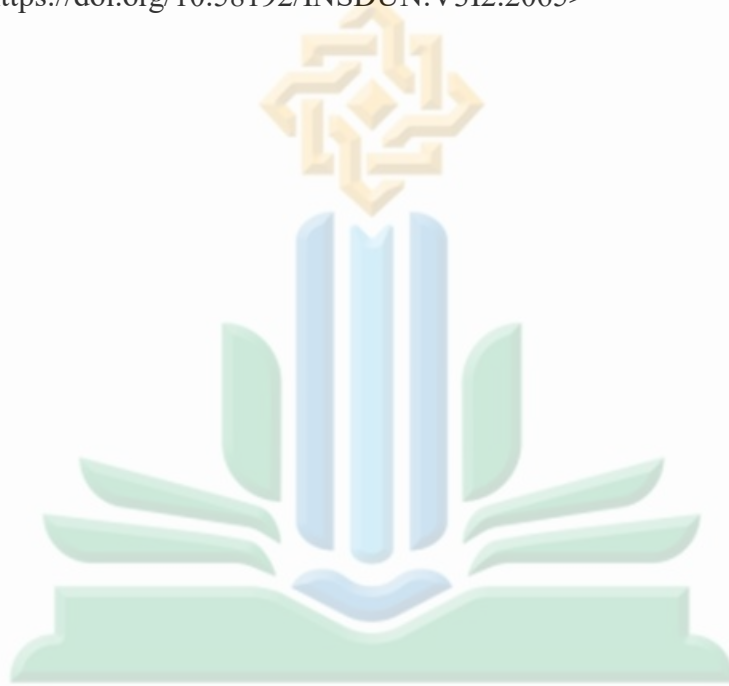
Warinta, Yespa, Kinanti Oktria, Jihan Annisa Zarah, Ariyanto. R, Rahmayuni Rahmayuni, and Wismanto Wismanto, 'Analisis Pengembangan Pemilihan Media Bahan Ajar', *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3.2 (2024), 32–40 <<https://doi.org/10.58192/INSDUN.V3I2.2064>>

Widia Fransiska, Ayu, Ni Ketut Suarni, and I Gede Margunayasa, 'Perkembangan Kognitif Peserta didik Pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital Ditinjau Dari Teori Jean Piaget: Kajian Literatur Sistematis', *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9.2 (2024), 466–71 <<https://doi.org/10.51169/IDEGURU.V9I2.839>>

Yudi Hari Rayanto, penelitian pengembangan midel addie dan R2D2: teori dan praktek, (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), 28-30

Yusanti, Sri, Ayi Teiri Nurtiani, and Dan Riza Oktariana, 'PENGEMBANGAN MEDIA PASIR KINETIK DALAM MENSTIMULASI KEMAMPUAN LOGICAL THINKING ANAK KELOMPOK A DI TK NEGERI 5 BANDA ACEH', *Jurnal Ilmiah Mahapeserta didik Pendidikan*, 4.1 (2023) <<https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/806>> [accessed 29 September 2025]

Zaharah, Putri, Miftahul Husna, Nadia Sa'bani, Siti Aminah, and Wismanto Wismanto, 'How To Develop Dalam Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3.2 (2024), 41–51
<<https://doi.org/10.58192/INSDUN.V3I2.2065>>



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

LAMPIRAN 1



MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Indicator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember	1. Pengembangan media tabung penjumlahan 2. Pembelajaran matematika materi cerita penjumlahan	1. Proses pembuatan media tabung penjumlahan 2. Kelayakan media pembelajaran tabung penjumlahan	1. Observasi 2. Wawancara 3. Hasil angket validasi ahli media dan hasil angket validasi ahli materi 4. Hasil angket respon guru dan peserta didik 5. Dokumentasi	1. Jenis penelitian <i>Research And Development</i> 2. Model pengembangan ADDIE 3. Prosedur penelitian model ADDIE: a. Analisis b. Desain/perencanaan c. Pengembangan d. Implementasi e. Evaluasi	1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember ? 2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran tabung penjumlahan (TABAN) pada mata pelajaran matematika materi cerita penjumlahan di kelas I MI plus tahdzibut tauhid jember ?

LAMPIRAN 2

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM : 211101040002
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian ini murni merupakan karya saya sendiri, dan tidak mengandung unsur penjiplakan dari karya ilmiah atau penelitian orang lain, kecuali jika dinyatakan secara tertulis dan dicantumkan dalam sumber kutipan maupun daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa penelitian ini mengandung unsur plagiarisme dan terdapat klaim dari pihak lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Jember, 17 Oktober 2025

Saya yang menyatakan



Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa

211101040002

LAMPIRAN 3

MODUL AJAR MATEMATIKA MI

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
Instansi	: MI Pus Tahdzibut Tauhid
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / 1
Materi	: Cerita Penjumlahan
Alokasi Waktu	: 30 menit
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik dapat mengenal bilangan 1-20• Peserta didik dapat memahami konteks (penggabungan) di mana penjumlahan digunakan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">• Mandiri• Bernalar Kritis• Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none">• Buku Matematika untuk SD/MI Kelas I,• Media Tabung Penjumlahan	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran langsung• Discovery learning	
KOMPONEN INTI	
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Peserta didik dapat melakukan Operasi Penjumlahan dan Pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 1-20	
B. TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik memahami makna penjumlahan sebagai proses menambahkan dua angka atau dua kumpulan benda❖ Peserta didik dapat mendengarkan dan membaca soal cerita penjumlahan sederhana secara cermat❖ Peserta didik dapat menyimpulkan konsep penjumlahan setelah menyelesaikan beberapa contoh soal cerita	
C. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	

- ❖ peserta didik diarahkan untuk mengamati dan memanipulasi benda konkret seperti batu, stik, atau kancing untuk menunjukkan proses penjumlahan secara nyata.
- ❖ peserta didik diminta untuk mendengarkan dan membaca soal cerita penjumlahan sederhana secara cermat.
- ❖ peserta didik diarahkan untuk menyimpulkan kembali konsep penjumlahan berdasarkan beberapa contoh soal cerita yang telah diselesaikan

D. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan pemahaman peserta didik untuk memahami bahwa penjumlahan adalah proses untuk menggabungkan dua kumpulan benda atau bilangan menjadi satu jumlah yang lebih besar
- ❖ Meningkatkan pemahaman peserta didik untuk belajar menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata di sekitar mereka
- ❖ Memudahkan peserta didik untuk memahami konsep dasar penjumlahan secara visual

E. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Apa yang kamu ketahui tentang cerita penjumlahan.?
- ❖ Pernahkah kamu menghitung jumlah buku yang kamu miliki dirumah.?
- ❖ Apa yang terjadi jika kita menggabungkan 2 apel dan 4 apel.?
- ❖ Pernahkah kamu membantu ibu menghitung telur yang ada didapur.?

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ Pendahuluan

Sebelum pembelajaran di mulai peserta didik di arahkan untuk menguatkan karakter, guru mengucapkan salam dan membiasakan peserta didik untuk berdoa, cek kebersihan kelas dan dilanjut mengabsen peserta didik

❖ Kegiatan inti:

1. Sebelum memulai pembelajaran, guru memberi semangat kepada peserta didik dengan menggunakan *ice breaking*
2. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru pada materi yang sudah tersedia di buku panduan
3. Guru memaparkan materi dengan menggunakan media Tabung Penjumlahan
4. Guru meminta 1 peserta didik maju kedepan untuk dibuat contoh penggunaan medianya
5. Setelah peserta didik faham, guru memanggil dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba belajar menggunakan media

Tabung Penjumlahan

6. Setelah semua melakukan proses pembelajaran menggunakan media, kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan Posttest yang sudah disediakan guru.
7. kepada peserta didik untuk membaca basmalah secara bergantian

❖ Penutup :

1. Peserta didik merefleksi kegiatan pembelajaran hari ini dengan menjawab pertanyaan guru
2. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi di rumah
3. Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan berikutnya.
4. Menyanyikan lagu islam ataunasional yang berkaitan dengan materi.
5. Guru Mengajak semua peserta didik berdoa untuk mengahiri kegiatan pembelajaran

G. REFLEKSI

Refleksi Peserta Didik Dan Guru

❖ Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
2. Apakah seluruh peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias?
3. Apa kesulitan yang dialami?
4. Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

❖ Peserta Didik.

1. Apa saja yang kesulitanmu dalam menyelesaikan tugas ini?
2. Bagaimana cara mengatasi hambatan tersebut?
3. Di bagian manakah hasil pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan? Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?
4. Apa hal yang membuatmu bersemangat saat belajar hari ini?

H. ASESMEN/PENILAIAN

1. Bentuk Penilaian
 - a. Penilaian sikap
 - b. Penilaian pengetahuan
 - c. Penilaian keterampilan
2. Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran

LAMPIRAN PENILAIAN

1. Bentuk penilaian

a. Penilaian Sikap

Instrumen Penilaian : Observasi selama kegiatan berlangsung

No	Nama Peserta didik	mandiri				Bernalar Kritis				Tangkas			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1													
2													
3													

Keterangan :

4 : Sangat Baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Perlu Bimbingan

Rubrik Penilaian :

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Mandiri	Mengerjakan tugas dengan benar tanpa bimbingan	Mengerjakan tugas dengan benar tetapi masih terdapat satu atau dua kali perlu bimbingan	Mengerjakan tugas dengan benar tetapi beberapa kali perlu bimbingan	Masih terdapat kesalahan dalam melaksanakan tugas dan perlu bimbingan
Bernalar Kritis	Berpendapat dengan tanpa ragu-ragu	Berpendapat dengan cukup ragu-ragu	Berpendapat dengan ragu-ragu	Tidak berani berpendapat
Tangkas	Terlibat sangat aktif dalam menjawab	Terlibat cukup aktif dalam menjawab	Sesekali terlibat aktif dalam menjawab	Tidak terlibat aktif dalam menjawab

b. Penilaian Pengetahuan : Tes Formatif

Rekap Nilai Pengetahuan :

No	Nama Peserta didik	Matematika	Nilai Rata-rata	Predikat

		Pertemuan 1	Pertemuan 2		
1					
2					
3					

Skor penilaian : 100

Penilaian : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Rentang Predikat	
A (Sangat Baik)	$81 < A \leq 100$
B (Baik)	$71 < B \leq 80$
C (Cukup)	$65 \leq C \leq 70$
D (Perlu Bimbingan)	$D < 65$

c. Penilaian Keterampilan

Format penilaian keterampilan

No	Nama Peserta didik	Kriteria		
		Mampu melaksanakan kegiatan dengan seksama	Mampu mengetahui konsep cerita panjumlahan	Mampu mempresentasikan Hasil LPKD di depan Kelas
1				
2				
3				

Rubrik Keterampilan

Muatan	Indikator	Skor Perolehan
Matematika	1. Mampu melaksanakan kegiatan dengan seksama	Baik Sekali = 4 Baik = 3 Cukup = 2 Perlu Bimbingan = 1
	2. Mampu mengetahui konsep cerita	

	penjumlahan	
	3. Mampu mempresentasikan Hasil LPKD di depan Kelas	

Asesmen Sumatif Melakukan asesmen sumatif dengan memperhatikan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran seperti dalam table berikut:

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Keterangan	
	Tercapai	Belum
1. Peserta didik mampu memahami penjumlahan dengan menggunakan cerita		
2. Peserta didik mampu menghitung dengan menggunakan benda		
3. Peserta didik mampu menghitung penjumlahan lebih dari bilangan 10		

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

A. LKPD

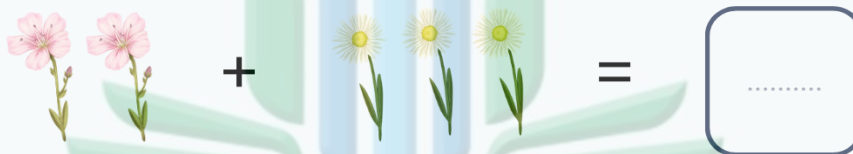


Nama :

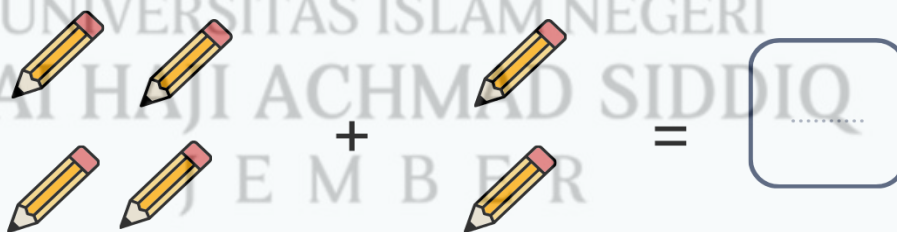
Kelas :

jawablah soal cerita penjumlahan dibawah ini

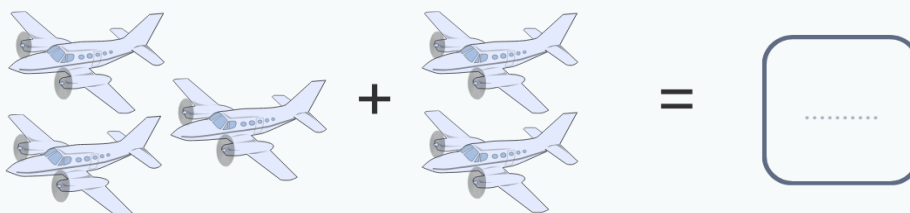
1. tina punya 2 bunga, kemudian diberi rana 3 . berapakah jumlah bunga tina sekarang.?



2. nana punya 4 pensil, kemudian dibelikan pensil lagi 2 oleh ayahnya, berapa sekarang pensilnya nana.?



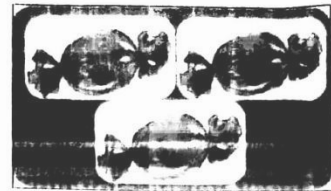
3. di bandara jember terdapat 3 pesawat, kemudian datang lagi 2 pesawat, berapakah jumlah pesawat yang ada dijember ?



Kilas Balik

Adik memiliki 1 permen kemudian Ibu memberi tambahan permen 2? Berapakah jumlah permen adik sekarang? dapatkah kamu menghitungnya?

Dengan menjumlahkan angka 1 dan 2 kita mendapatkan hasil penjumlahan dengan nilai 3, jadi jumlah permen adik sekarang adalah 3. Untuk memahami materi ini dengan baik, pelajari materi berikut ini dengan seksama!



Gambar Menjumlah permen

A. Cerita Penjumlahan dan Berbagai Cara Melakukan Penjumlahan

Pak Abidin memiliki kandang kelinci.

Ketika sore hari pintu di kandang tersebut terbuka.

Semua kelinci di dalam kandang keluar.

Pak Abidin meminta tolong kepada Andi dan Ari untuk menangkap kelinci yang lepas.

Andi berhasil menangkap 2 ekor kelinci.

Ari berhasil menangkap 2 ekor kelinci.

Semua kelinci dimasukkan ke dalam kandang.

Berapa banyak kelinci dalam kandang?

Guna menghitung jumlah kelinci di dalam kandang maka diperlukan upaya penjumlahan.

Penjumlahan sama artinya digabung.

Penjumlahan diberi simbol "+".

Pada akhir penjumlahan dibubuhi tanda "=".

Tanda "=" dibaca sama dengan.

Kita dapat menulis operasi penjumlahan.

Contohnya, $2 + 2$

dibaca dua ditambah dua.

Bagaimana cara menentukan jumlah kelinci Pak Abidin sekarang?

Ada beberapa cara melakukan penjumlahan yaitu sebagai berikut.

1. Pasangan Bilangan

Sepasang bilangan dapat digabung menjadi bilangan baru.

Misalnya, Dinda memiliki 3 ikan koki.

Ayah memberi Dinda 1 ikan lagi.

Maka banyak ikan Dinda dapat digabungkan seperti berikut.

Jawab:

5. Perhatikan bilangan berikut!

4	5	6	7	8
---	---	---	---	---

Aku sekarang berada di angka 5.

Aku maju tiga langkah ke kanan.

Berada di mana aku sekarang?

Jawab:



Tugas Kelompok

Kerjakan tugas berikut!

1. Bentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang!
2. Siapkan 10 kartu bertuliskan 1–10.
3. Anak pertama mengambil sebuah kartu.
4. Anak kedua mengambil satu kartu lagi.
5. Anak ketiga menjumlah kedua kartu.
6. Lakukan secara bergantian!

(B.) Soal Cerita Penjumlahan

Penjumlahan dapat berupa soal cerita.

Ubah dahulu soal cerita menjadi kalimat.

Contoh 1:

Pak Ari memiliki 4 ekor sapi.

Pak Ari membeli 2 ekor sapi lagi.

Berapa banyak sapi Pak Ari sekarang?

Penyelesaian:

Kalimat matematika = $4 + 2 = 6$

Jadi, sapi Pak Ani sekarang ada 6 ekor.

Contoh 2:

Mira memiliki 2 kucing.

Mira diberi nenek 3 kucing lagi.

Berapa banyak kucing Mira sekarang?

Penyelesaian:

Kalimat matematika = $2 + 3 = 5$

Jadi, banyak kucing Mira sekarang ada 5 ekor.



Sisipan Ilmu

Sempoa adalah alat kuno untuk berhitung yang terbuat dari rangka kayu. Sempoa berisi sederetan poros yang berisi manik-manik. Sempoa digunakan untuk melakukan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

LAMPIRAN 4: Lembar validasi ahli media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan pada Kelas I MI plus tahdzibut Tauhid Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa

Ahli Media : M. Sholahuddin Amrulloh, S.Pd., M.Pd

Petunjuk :

Lembar validasi ini disusun sebagai bagian dari penelitian pengembangan media pembelajaran Tabung Penjumlahan. Tujuan lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu selaku ahli media. Pendapat, kritik, saran 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 angka.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan media Tabung Penjumlahan menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas I MI	✓				
2.	Penempatan dan penulisan materi mudah dipahami		✓			

3.	Media Tabung Penjumlahan mudah digunakan dan bersifat tahan lama	✓				
4.	Ketepatan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik	✓				
5.	Desain Tabung Penjumlahan yang digunakan dalam media pembelajaran jelas		✓			
6.	Ketepatan perpaduan warna pada media pembelajaran		✓			
7.	Media Tabung Penjumlahan aman dan dapat diaplikasikan secara praktis dalam dimensi ruang dan waktu	✓				
8.	Media Tabung Penjumlahan efektif digunakan sebagai pembelajaran Matematika di kelas I MI	✓				
9.	Penggunaan media Tabung Penjumlahan dapat meningkatkan suasana belajar yang lebih menyenangkan.	✓				
10.	Media Tabung Penjumlahan memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah		✓			

Catatan masukan, saran, komentar, dan kritikan untuk perbaikan media :

- Tolong tambahkan skema untuk keabstrakan media agar lebih menarik.

Jember, 19 Mei 2024

Ahli Media



M. Sholahuddin Amrulloh, S.Pd., M.Pd

LAMPIRAN 5: Lampiran validasi ahli materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan pada Kelas I MI plus tahdzibut Tauhid Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Peneliti : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa

Ahli Materi : Mohammad Kholil S.Si., M.Pd

Petunjuk :

Lembar validasi ini disusun sebagai bagian dari penelitian pengembangan media pembelajaran Tabung Penjumlahan. Tujuan lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu selaku ahli materi. Pendapat, kritik, saran 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 angka.

Keterangan skala:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Uji Validasi Materi

No.	Aspek Penilaian	Alternatif Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Kesesuaian media Tabung Penjumlahan dengan identitas : Kelas, mata pelajaran, bab, topik yang diajarkan.					
2.	Kesesuaian materi dalam media Tabung Penjumlahan dengan karakteristik peserta didik kelas I	✓				
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan		✓			
4.	Kelengkapan pembahasan materi pada media Tabung Penjumlahan sesuai dengan materi cerita penjumlahan	✓				
5.	Materi yang disajikan dalam media Tabung Penjumlahan menarik	✓				
6.	Isi materi sesuai dengan kemampuan berpikir siswa kelas I			✓		
7.	Materi dalam media dapat membangun pemahaman bagi peserta didik	✓				
8.	Soal yang dipaparkan dalam media mudah dipahami dan relevan dengan materi		✓			
9.	Media yang disediakan mudah dipahami oleh peserta didik		✓			

Catatan masukan, kritikan dan saran untuk perbaikan :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember,
Ahli Materi



Mohammad Kholil S.Si., M.Pd

LAMPIRAN 6: Lembar validasi angket respon guru

ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA TABUNG PENJUMLAHAN

Petunjuk Pengisian:

1. Sebelum mengisi persyaratan-persyaratan berikut, kami mohon kesediaan ibu untuk membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
2. Berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia

Keterangan skor:

- SS: Sangat Setuju (5)
- S : Setuju (4)
- KS : Kurang Setuju (3)
- TS : Tidak Setuju (2)
- STS: Sangat Tidak Setuju (1)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Media tabung penjumlahan sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1	✓				
2	Materi yang disajikan melalui media tabung penjumlahan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
3	Isi media pembelajaran menggunakan bahasa yang jelas dan sederhana.	✓				
4	Desain media tabung penjumlahan menarik dan memudahkan siswa memahami materi	✓				
5	Media ini membantu guru dalam menyampaikan materi penjumlahan secara konkret	✓				

Lampiran 7: Angket respon peserta didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA TABUNG PENJUMLAHAN

Nama : Siti

Kelas : 1

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan cermat
2. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda dengan cara memberi tanda (X) pada salah satu jawaban a atau b
3. Mohon diisi tanpa ada yang terlewatkan.

Pertanyaan Angket

1. Saya senang belajar menggunakan media Tabung Penjumlahan
☒ a. Ya
b. Tidak
2. Media tabung penjumlahan membuat saya lebih mudah menghitung
☒ a. Ya
b. Tidak
3. Warna dan bentuk media tabung penjumlahan sangat menarik
☒ a. Ya
b. Tidak
4. Saya ingin belajar lagi menggunakan media tabung penjumlahan
☒ a. Ya
b. Tidak
5. Saya bisa menyelesaikan soal cerita dengan bantuan media tabung penjumlahan
☒ a. Ya
b. tidak

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
TERHADAP MEDIA TABUNG PENJUMLAHAN**

Nama : **Z A K I**

Kelas : **A**

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan cermat
2. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda dengan cara memberi tanda (x) pada salah satu jawaban a atau b
3. Mohon diisi tanpa ada yang terlewatkan.

Pertanyaan Angket

1. Saya senang belajar menggunakan media Tabung Penjumlahan
☒ Ya
☐ b. Tidak
2. Media tabung penjumlahan membuat saya lebih mudah menghitung
☐ a. Ya
☒ Tidak
3. Warna dan bentuk media tabung penjumlahan sangat menarik
☒ Ya
☐ b. Tidak
4. Saya ingin belajar lagi menggunakan media tabung penjumlahan
☒ Ya
☐ b. Tidak
5. Saya bisa menyelesaikan soal cerita dengan bantuan media tabung penjumlahan
☐ a. Ya
☒ tidak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
TERHADAP MEDIA TABUNG PENJUMLAHAN**

Nama : LM I

Kelas : 1

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan cermat
2. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda dengan cara memberi tanda (X) pada salah satu jawaban a atau b
3. Mohon diisi tanpa ada yang terlewatkan.

Pertanyaan Angket

1. Saya senang belajar menggunakan media Tabung Penjumlahan
 - a. ☒ Ya
 - b. ☐ Tidak
2. Media tabung penjumlahan membuat saya lebih mudah menghitung
 - a. ☒ Ya
 - b. ☐ Tidak
3. Warna dan bentuk media tabung penjumlahan sangat menarik
 - a. ☒ Ya
 - b. ☐ Tidak
4. Saya ingin belajar lagi menggunakan media tabung penjumlahan
 - a. ☒ Ya
 - b. ☐ Tidak
5. Saya bisa menyelesaikan soal cerita dengan bantuan media tabung penjumlahan
 - a. ☒ Ya
 - b. ☐ tidak

LAMPIRAN 8: Jurnal kegiatan penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
MADRASAH IBTIDAIYAH PLUS TAHDZIBUT TAUHID
KEMUNINGSARI KIDUL JENGGAH JEMBER

NO	TANGGAL	JENIS KEGIATAN	PARAF
1.	4 Januari 2025	Wawancara dan observasi pembelajaran dengan guru kelas 1, Ibu Ni'matul Maulidiyah	
2.	23 Mei 2025	Meminta izin melakukan penelitian, dengan menyerahkan surat izin kepada kepala sekolah MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID, sekaligus wawancara kepada Ibu Ulva Yasiroh U S.Pd.I	
3.	26 Mei 2025	Penerapan media Tabung Penjumlahan kepada peserta didik kelas 1 MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID	
4.	26 Mei 2025	Pengisian Angket Respon Peserta didik kelas 1 MI PLUS TAHDZIBUT TAUHID	
5.	27 Mei 2025	Menerima surat selesai penelitian di MI Plus Tahdzibut Tauhid, dari kepala sekolah Ibu Ulva Yasiroh U S.Pd.I	

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

Jember, 26 Mei 2025

Mengetahui
kepala sekolah



Ulva Yasiroh U S.Pd.I

LAMPIRAN 9: 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-12170/In.20/3.a/PP.009/05/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MI PLU TAHDZIBUT TAUHID

Kebonsadeng kemuningsari Kidul Jenggawah Jember

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

NIM : 211101040002

Nama : SHOFIL MARATI ILMADANA UKINAWA

Semester : Semester delapan

Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan pada Kelas 1 MI Plus Tahdzibut Tauhid Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember" selama 2 (dua) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Ulva Yasiroh U.S.Pd.I

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 13 Mei 2025

at. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

LAMPIRAN 10: Surat izin selesai penelitian



"YAPPESTRA"

Akte Notaris : AHU-0030079.AH.01.04 Tahun 2015

MI PLUS TAHZIBUT TAUHID

STATUS : TERAKREDITASI B

NSM : 111235090118 NPSN : 60715566

Alamat. Jl. Balung, Kebonsadeng – Kemuningsari Kidul - Jenggawah - Jember

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 021/13.32.118/SKP/6/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ulva Yasiroh U, S.Pd.I
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : Madrasah Ibtidaiyah Plus Tahdzibut Tauhid
Kebonsadeng Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM : 211101040002
Fakultas/Jurusan : FTIK/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah menyelesaikan Penelitian dengan judul " Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan) Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan Pada Kelas I" di MI Plus Tahdzibut Tauhid Kebonsadeng Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember. Yang dilaksanakan pada tanggal 23 Mei sampai dengan 27 Mei 2025

Jenggawah, 27 Mei 2025

Kepala Madrasah
MI Plus Tahdzibut Tauhid

Ulva Yasiroh U, S.Pd.I



LAMPIRAN 11: Surat Bebas Plagiasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68136
Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id
Website: www.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN

Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh

Nama : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
NIM : 211101040002
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Karya Ilmiah : "Pengembangan Media Pembelajaran TABAN (Tabung Penjumlahan)
Mata Pelajaran Matematika Materi Cerita Penjumlahan pada Kelas I MI
Plus Tahdzibut Tauhid Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember

telah lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi turnitin UIN KHAS Jember dengan skor akhir sebesar (90:5=18%)

1. BAB I : 20%
2. BAB II : 24%
3. BAB III : 28%
4. BAB IV : 13%
5. BAB V : 5%

Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 20 Oktober 2025

Penanggung Jawab Turnitin

FTIK UIN KHAS Jember



(Ulfa Dina Novienda, S.Sos.I, M.Pd)
NIP : 198308112023212019

LAMPIRAN 12: Dokumentasi Media



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ



BIODATA PENULIS



Data Diri

Nama : Shofil Mar'ati Ilmadana Ukinawa
Nim : 211101040002
TTL : Jember, 02 Juli 2002
Alamat : Kebonsadeng Kemuningsari Kidul Jenggawah Jember
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Email : shofilmaratiilmadana@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Sekolah Dasar : MI Plus Tahdzibut Tauhid
Sekolah Menengah Pertama : SMP Plus Raudlatuth Tholabah
Sekolah Menengah Atas : MA Nahdlatut Tholabah
Perguruan Tinggi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember