

**PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE*
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS I
DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI



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

Iffitachus Sya'adah
NIM. T20194089

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2023**

**PENG PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE*
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS I
DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

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



Oleh:

Iftitachus Sya'adah
NIM. T20194089

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
NOVEMBER 2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE*
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS I
DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

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



Oleh:

**Ifitachus Sya'adah
NIM. T20194089**



Disetujui Pembimbing

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

**Mohammad Kholil, M.Pd
NIP.198606132015031005**

**PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS I
DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah Satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari: Kamis
Tanggal: 09 November 2023

Tim Penguji:

Ketua

Dr. H. Moh. Anwar, M.Pd.
NIP. 196802251987031002

Sekretaris

Ahmad Winarno, M.Pd.I.
NIP. 198607062019031004

Anggota:

1. Abdul Rahim, S.Si., M.Si
2. Mohammad Kholli, M.Pd

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAL HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



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

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Q.S Al-Insyirah:5-6)*



*Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya (Special for woman)*, (Bogor: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2014), 596.

PERSEMBAHAN

Teriring syukur kepada Allah SWT dengan rasa syukur dan tulus dalam hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orangtua saya, Bapak Rosidi dan Ibu Siti Atminah yang memberikan cinta, kasih sayang, dukungan penuh serta kepercayaanya kepada saya sedari kecil hingga sekarang dan seterusnya. Tiada henti saya ucapkan terimakasih atas motivasi dan semangat yang diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan jenjang perguruan tinggi. Terimakasih atas doa yang selalu dipanjatkan untuk kebaikan dan keberhasilan saya. Semoga bapak dan ibu selalu disertai kebaikan serta keberkahan.
2. Kepada keluarga besar saya, Bani Rusdi dan Bani Maksum terimakasih yang selalu memberikan arahan, dukungan, motivasi dan nasihat yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media *Puzzle* pada pembelajaran Matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember Tahun pelajaran 2023/2024” dengan baik dan berjalan dengan lancar. Sholawat serta salah selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing dari zaman Jahiliyyah menuju zaman yang terang benderang yaitu Addinul Islam. Banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag.,M.M., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan segala fasilitas yang membantu kelancaran atas terselesaiinya skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Muis, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Bapak Nuruddin, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa yang telah membantu kelancaran atas terlaksannaya skripsi ini.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah melancarkan proses dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
5. Bapak Mohammad Kholil, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak waktu, bimbingan, motivasi serta arahan untuk menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Aminulloh, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Program Studi Tadris Bahasa Inggris selaku validator ahli media yang telah meluangkan waktunya dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.

7. Bapak Fikri Apriyono, M.Pd, selaku dosen Statistika Matematika sebagai validator ahli materi yang telah melauangkan waktunya dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.
8. Bapak Asmad, M.Pd., selaku Kepala SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember yang telah membantu dan memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian dan memfasilitasi terkait penelitian skripsi.
9. Ibu Sholihatur Rohmah, S.Ag selaku wali kelas 1 SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas 1.
10. Siswa-siswi kelas 1 SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember yang telah membantu peneliti untuk melakukan penelitian di Kelas 1.
11. Teman-teman PGMI kelas D3 2019 yang telah memberikan banyak dukungan, masukan, arahan kepada penulis sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Banyak doa dan ucapan terimakasih sebesar-besarnya yang dapat terucapkan. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Aamiin Ya Rabbal Alamin.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 7 November 2023
Penulis

Iftitachus Sya'adah

T20194089

ABSTRAK

Iffitachus Sya'adah, 2023. *Pengembangan Media Puzzle pada Pembelajaran Matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024*

Kata kunci: Pengembangan, Media *Puzzle*, Pembelajaran Matematika, Penjumlahan.

Kurangnya inovasi dalam pengembangan media pembelajaran oleh guru menyebabkan kurang efektifnya pembelajaran matematika. Hal ini menyebabkan sulitnya siswa dalam memahami konsep matematika. Hal lain juga menjadi sebab kurangnya keterampilan siswa dalam matematika khususnya Penjumlahan yaitu tidak adanya pembelajaran tindak lanjut yang dilakukan selain di sekolah. Media *Puzzle* materi Penjumlahan kemudian dikembangkan sebagai sarana belajar yang dapat membantu proses pembelajaran matematika agar lebih efektif, kreatif, dan inovatif.

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Untuk Mendeskripsikan proses pengembangan media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 (2) Untuk mendeskripsikan kelayakan media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 (3) Untuk mendeskripsikan kepraktisan media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 (4) Untuk mendeskripsikan keefektifan media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.

Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket dan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Proses Pengembangan Media *Puzzle* menggunakan model ADDIE yaitu tahap analisis dengan melakukan observasi dan wawancara, tahap desain dilakukan dengan membuat desain media *Puzzle*, tahap development dengan melakukan validasi kepada validator, tahap implementasi dilakukan dengan 2 tahap yaitu tahap skala kecil dengan 6 siswa dan tahap skala besar dengan 21 siswa, tahap evaluasi yaitu kesimpulan produk dengan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. (2) Hasil kelayakan Media *Puzzle* oleh validator ahli media sebesar 86% dengan kategori sangat layak, oleh validator ahli materi sebesar 90% dengan kategori sangat layak, dan dinyatakan sangat layak digunakan oleh pengguna skala kecil. (3) Hasil kepraktisan oleh guru sebesar 92% dengan kategori sangat praktis dan siswa sebesar 89% dengan kategori sangat praktis. (4) Hasil keefektifan oleh soal *Pretest* dan *Postest* diperoleh persentase sebesar 71% dengan kategori efektif.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan penelitian dan pengembangan.....	11
D. Spesifikasi produk yang diharapkan	12
E. Pentingnya penelitian dan pengembangan	13
F. Asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan	14
G. Definisi istilah atau operasional	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Penelitian terdahulu.....	17
B. Kajian teori.....	22

1. Media Puzzle	22
2. Pembelajaran Matematika.....	28
3. Materi Penjumlahan	31
4. Hasil Belajar.....	33
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	35
A. Model Penelitian dan Pengembangan	35
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	36
C. Uji Coba Produk.....	41
1. Desain Uji Coba	41
2. Subjek Uji Coba	41
3. Jenis Data	41
4. Instrumen Pengumpul Data.....	43
5. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	49
A. Penyajian Data Uji Coba.....	49
B. Analisis Data	68
C. Revisi Produk.....	76
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	77
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	77
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Persamaan dan Perbedaan Penelitian.....	20
Tabel 3.1 Panduan Observasi.....	43
Tabel 3.2: Kriteria Kelayakan.....	46
Tabel 3.3: Kriteria Kepraktisan.....	47
Tabel 3.4: Kriteria Keefektifan.....	48
Tabel 4.1: Pemetaan CP dan TP.....	52
Tabel 4.2: Hasil Validasi Media.....	58
Tabel 4.3: Hasil Validasi Materi.....	60
Tabel 4.4 Hasil respon tanggapan skala kecil.....	62
Tabel 4.5 Komentar dan saran ahli media.....	63
Tabel 4.6: Komentar dan saran ahli materi.....	63
Tabel 4.7 Respon siswa.....	65
Tabel 4.8 Respon Guru.....	65
Tabel 4.9 Pretest dan Posttest siswa.....	67
Tabel 4.10 Hasil validasi.....	74
Tabel 4.11 Hasil revisi media <i>Puzzle</i> Pembelajaran Matematika materi Penjumlahan.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Observasi	6
Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE	36
Gambar 4.1 Alat untuk membuat media <i>Puzzle</i>	55
Gambar 4.2 Bahan untuk membuat Media <i>Puzzle</i>	56
Gambar 4.3 Papan Media <i>Puzzle</i>	56
Gambar 4.4 Media <i>Puzzle</i>	57



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Persyaratan Keaslian Penulisan
- Lampiran 2: Matriks Penelitian
- Lampiran 3: Surat izin penelitian
- Lampiran 4: Surat selesai Penelitian
- Lampiran 5: Modul Ajar
- Lampiran 6: Angket validasi Media
- Lampiran 7: Angket validasi materi
- Lampiran 8: Angket respon guru
- Lampiran 9: Angket respon siswa
- Lampiran 10: Nilai pretest tertinggi
- Lampiran 11: Nilai posttest tertinggi
- Lampiran 12: Absen kelas 1
- Lampiran 13: Dokumentasi
- Lampiran 14: Jurnal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 15: Media Puzzle Pembelajaran Matematika materi Penjumlahan
- Lampiran 16: Biodata Penulis



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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan dasar yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk berfikir kritis dan kreatif.² Pendidikan tidak akan ada habisnya hingga akhir zaman karena pendidikan adalah suatu elemen penting yang dapat membuat seseorang berkembang. Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan setiap orang untuk mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik di masa yang akan datang, baik di dalam maupun di luar sekolah.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah dasar yang sangat penting yang merupakan usaha setiap orang untuk mempersiapkan masa yang akan datang dengan pengetahuan dan keterampilan berfikir kritis dan kreatif.

Pendidikan bukan hanya sebagai sarana untuk menyimpulkan ilmu, melainkan pendidikan diharapkan dapat menjadi gagasan perubahan pola kehidupan yang lebih baik untuk membangun pendidikan yang lebih baik. Oleh karena itu, menuntut ilmu adalah suatu kewajiban untuk setiap individu.

Setiap manusia diwajibkan untuk belajar baik di dalam pendidikan formal, informal maupun non formal cara itulah merupakan cara penting untuk memperoleh pengetahuan.

² Bambang Hermanto, Perekayasa Sistem Pendidikan Nasional Untuk Mencerdaskan Kehidupan Bangsa, *Foundasia* 11, no. 2 (2020): 53, <https://doi.org/10.21831/foundasia.v11i2.26933>.

Dalam islam terdapat hadist yang memperhatikan tentang kewajiban menuntut ilmu, sebagaimana hadist dibawah ini:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

Artinya: Menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki dan perempuan.³

Berdasarkan uraian ayat hadist, dijelaskan bahwa, menuntut ilmu hukumnya wajib bagi setiap muslim laki-laki dan muslim perempuan. Menuntut ilmu mempunyai keutamaan yang begitu istimewa, salah satunya adalah Allah akan memudahkan dalam menyampaikan ilmu tersebut. Dalam hal itu, menuntut ilmu adalah suatu pondasi awal kesuksesan dalam meraih pendidikan informal maupun nonformal.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk Bangsa dan Negara karena melalui pendidikan, setiap manusia atau indivisu dapat belajar dan memahami ilmu pengetahuan baik teoritis maupun praktis. Pendidikan adalah sebuah sistem yang terdiri dari beberapa komponen, tanpa adanya gabungan beberapa komponen, sistem tersebut tidak akan bisa berdiri dan mencapai tujuannya. Komponen pendidikan ada 6 yaitu:

Tujuan pendidikan, isi pendidikan atau kurikulum, anak didik (siswa), pendidik (guru), alat pendidikan dan situasi pendidikan. Salah satu komponen yang penting yaitu pendidik (guru).⁴

Dalam pendidikan, pendidik atau guru sangat berperan aktif untuk kemajuan siswa dalam memahami proses pembelajaran yang berlangsung.

³ Rustina N, *Hadist Kewajiban Menuntut Ilmu Dan Menyampaikannya Dalam Buku Siswa Al-Qur'an Hadist Madrasah Aliyah Di Kota Ambon* (Ambon: LP2M IAIN, 2019), 100.

⁴ mohammad yahya, *Ilmu Pendidikan* (Jember: IAIN JEMBER PRESS, 2020) 31-44.

Adanya komponen yang mendukung dalam kegiatan pembelajaran tersebut, guru harus mempunyai kompetensi yang sesuai dalam kegiatan belajar mengajar agar pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan metode yang mampu membuat siswa lebih mudah memahami pembelajaran.

Pembelajaran memiliki kaitan erat dengan proses belajar mengajar. Adanya timbal balik ini merupakan suatu usaha yang memungkinkan untuk terjadinya pembelajaran yang maksimal dapat berjalan dengan baik. Misalnya, dalam pembelajaran matematika yang berlangsung harus ada interaksi pembelajaran yang baik antara pendidik (guru) dan peserta didik (siswa). Sesuai dengan pengertian dari pembelajaran matematika yaitu proses memberikan pengalaman belajar kepada siswa yang mencakup berbagai kegiatan yang telah direncanakan atau disusun dengan tujuan membantu mereka menguasai materi matematika yang dipelajari.⁵ Suatu proses pembelajaran yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan lingkungan kelas di mana siswa dapat belajar menggunakan model pembelajaran yang terbimbing.

Pembelajaran matematika adalah suatu hal yang sangat penting karena dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika mempunyai tujuan yang harus dicapai. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, guru harus mampu mengorganisir setiap komponen sehingga dapat berinteraksi satu sama lain dengan baik. Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk menumbuhkan kemampuan untuk berpikir

⁵ Muhsetyo Gatoto, *Pembelajaran Matematika Sd* (jakarta: universitas terbuka, 2007). 126.

sistematis, logis, kritis, dan konsisten, serta menumbuhkan semangat dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah.⁶

Menurut Permendikbudristek Nomor 07 tahun 2022, Standar isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, jenjang Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, tentang ruang lingkup materi dari pembelajaran matematika jenjang SD/MI terdiri dari 6, yaitu: a) Konsep bilangan, hubungan antara bilangan serta sifat-sifat bilangan untuk menyatakan kuantitas dan berbagai konteks yang sesuai. 2) Operasi aritmatika (Penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) pada bilangan cacah, pecahan, dan decimal dilakukan secara efisien untuk menyelesaikan masalah kontekstual. 3) Identifikasi pola baik numeric maupun non numeric untuk menjelaskan hal yang berulang. d) Spesial mengenai bangun datar dan baangun ruang serta sifat-sifatnya untuk menjelaskan lingkungan sekitar. 5) Pengukuran dan estimasi atribut benda yang dapat diukur menggunakan berbagai satuan(baik baku maupun tidak baku) serta membandingkan hasilnya, dan 6) Interpretasi data yang menunjukkan keberagaman berdasarkan tampilan data untuk mengambil kesimpulan.⁷

Secara umum, tujuan tersebut berfokus pada peningkatan kemampuan belajar matematika. Faktor lain kemampuan belajar yang masih rendah yaitu siswa tidak memiliki motivasi yang kuat untuk belajarmatematika. Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar adalah memiliki motivasi dalam

⁶ Prihandoko, *Pemahaman Dan Penyajian Konsep Matematikacara Benar Dan Menarik* (jakarta: Dediknas, 2006), 21.

⁷ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah.

belajar. Dalam proses pembelajaran berlangsung, adanya motivasi untuk mendorong kegiatan siswa harus ada sebagai penggerak kegiatan yang ada di dalamnya. Selain motivasi dalam belajar, interaksi antara siswa dan guru tersebut juga merupakan faktor yang mempengaruhi semangat belajar karena interaksi yang akan terjalin dengan baik akan menciptakan suasana belajar yang kondusif.

Salah satu upaya untuk menciptakan interaksi yang baik dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan pemberian media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam kegiatan belajar yang sedang berlangsung. oleh karena itu, siswa dapat dengan mudah mengembangkan minat terhadap dunia pendidikan. Sebelum mengajar, guru harus memiliki tujuan yang khusus. Tujuan khusus yang harus guru persiapkan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai yaitu dengan menentukan dan memilih strategi pembelajaran yang tepat. Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan memiliki kemampuan untuk menentukan, menetapkan, menggunakan media, mempersiapkan ujian, menyusun tulisan dan huruf, serta berusaha membaca secara baik dan benar, selain itu, guru harus memahami sistem evaluasi pengajaran.⁸

Hasil Observasi yang dilakukan peneliti di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember pada tanggal 25 Agustus 2023. Pembelajaran yang dilakukan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember berlangsung kurang aktif karena dalam proses pembelajaran berlangsung guru hanya

⁸Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 116.

menggunakan buku paket dan juga menggunakan fasilitas yang ada di kelas seperti Papan Tulis, Buku, Meja dan Kursi dan lain-lain sebagai media belajarnya. Selain itu, faktor lain yang ditemukan di lapangan adalah guru hanya menggunakan buku paket untuk media pembelajarannya sehingga siswa kurang adanya inovasi pembelajaran penggunaan bahan ajar dalam mempelajari operasi hitung Penjumlahan.



Gambar 1.1
Observasi di Kelas I

Gambar 1.1 diatas menunjukkan bahwa proses kegiatan pembelajaran kurang begitu aktif karena pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada buku dan papan tulis sebagai media yang digunakan untuk menjelaskan materi.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember pada tanggal 28 Agustus 2023. Bu Sholihatur Rohmah mengatakan bahwa:

Beliau jarang menggunakan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung, bahkan untuk pembelajaran Matematika beliau belum pernah menggunakan media. Beliau hanya menggunakan benda konkrit atau fasilitas di kelas tersebut, seperti Meja, Kursi, Papan Tulis, dll.

Sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan wali kelas 1 yaitu Bu Sholihatur Rohmah yaitu:

P: Gambaran pembelajaran di kelas 1a seperti apa ya bu?

G: Gambaran secara umum, anak kelas 1 ini masih pengenalan karena di kelas 1 ini masih ada beberapa yang belum bisa baca, masih belum tau menulis bahkan menulisnya terbalik. Jadi untuk saat ini di kelas 1, saya masih membetulkan bagaimana anak bisa membaca dulu, pengenalan huruf dan angka. Untuk tahun ini dan tahun kemarin berbeda. Kalau tahun kemarin itu anaknya dari sekian anak mungkin 2% yang belum bisa baca untuk saat ini bisa, namun ada beberapa yang masih belum paham dengan apa yang dia baca dan apa yang dia tulis itu masih bingung.

P: Kesulitan mengenai pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika?

G: Untuk pembelajaran matematika, kesulitannya beberapa anak yang belum bisa baca dan tidak paham dengan soalnya dan dengan apa yang disampaikan. Biasanya saya itu kalau belajarnya ke benda-benda konkrit. Misalkan untuk penjumlahan coba siswa memperhatikan bangkunya ada berapa kaki, kalau mejanya 2 berarti kakinya ada berapa. Jadi untuk saat ini memakai benda yang ada di kelas dan mengajarkan dengan metode jari juga.

P: Apakah dalam menyampaikan materi khususnya materi Penjumlahan, ibu pernah menggunakan media?

G: Dalam pembelajaran matematika sejauh ini saya belum pernah menggunakan media, saya menggunakan benda-benda konkrit yang ada di kelas, seperti meja, kursi, pensil, gelas plastik. Saya masih menggunakan fasilitas yang ada di kelas saja. Pengenalan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika ini masih belum pernah menggunakan media pembelajaran.

Dari beberapa paparan wawancara diatas, beliau juga mengatakan bahwa siswa membutuhkan alat bantu seperti media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan keaktifan mereka agar mereka dapat menerima pembelajaran dengan cepat, mudah dan efektif.⁹

Selain itu, menurut salah satu siswa, salah satu faktor penyebab lainnya yaitu siswa menginginkan metode belajar sambil bermain dan pembelajaran tidak hanya berpaku pada buku saja sehingga siswa membutuhkan media edukatif yang dapat menumbuhkan semangat siswa dalam belajar.¹⁰

Beberapa upaya sudah dilakukan oleh wali kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember salah satunya dengan mengajarkan Penjumlahan dengan menggunakan fasilitas yang ada di kelas atau benda-benda konkrit tetapi dalam hal itu siswa masih tetap membutuhkan media pembelajaran yang menarik agar dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹¹ Dalam hal ini, peneliti mengembangkan media edukatif berupa media puzzle untuk meningkatkan hasil belajar yang

⁹Sholihatur Rohmah (Wali Kelas IA), SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember, diwawancarai oleh Penulis, 25 Agustus 2023.

¹⁰Khanza Assyfa, diwawancarai oleh Penulis, Jember 25 Agustus 2023.

¹¹Sholihatur Rohmah, diwawancarai oleh Penulis, Jember 15 Agustus 2023.

mudah dan praktis untuk digunakan. Rasa ingin tahu dan kemampuan untuk mencocokkan bagian-bagian *Puzzle* mendorong siswa untuk mengeksplorasi lebih jauh selama belajar dan bermain. Media ini terbuat dari bahan dasar kayu (triplek) dan Styrofoam yang di dalamnya berupa puzzle Penjumlahan. *Puzzle* memiliki banyak kelebihan, seperti membantu siswa belajar menyelesaikan masalah, meningkatkan daya ingat mereka, dan memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Kekurangan dalam media *Puzzle* adalah membutuhkan waktu yang lebih panjang. Menurut Icha Febyanita, dengan adanya media *Puzzle* siswa terlihat lebih semangat belajar dan hasil belajar siswa meningkat terlihat dari hasil Quisioner motivasi belajar siswa sebelum pembelajaran 36% dan sesudah pembelajaran memperoleh presentase 71%.¹² Menurut Diah Amalia dan Safrida, Berdasarkan data pengamatan media pembelajaran sebelumnya yang digunakan oleh guru yaitu belum tersedia media pembelajaran yang menarik yang membantu guru untuk menyampaikan materi secara konkret sehingga dapat memunculkan ide pokok saat menuliskan karangan narasi serta membuat peserta didik tidak jenuh dan aktif saat proses pembelajaran belum terimplentasikan dengan baik. Dalam hal ini peneliti melakukan pengembangan media berupa Media *Puzzle*. Media *Puzzle* memiliki kelebihan yang dapat membuat siswa bersemangat dalam proses pembelajaran berlangsung. Kelebihan media puzzle yaitu siswa menjadi aktif dengan Media puzzle gambar ini berbeda dengan media puzzle lainnya yang hanya menyusun gambar menjadi satu gambar utuh, akan tetapi media ini

¹² Icha Febyanita and Dyah Ayu Pramoda Wardhani, "Pengembangan Media Puzzle Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 6 (2020): 1205–10.

tersusun dari beberapa gambar kegiatan yang saling berkaitan jika disusun dengan tepat akan menjadi suatu cerita karangan narasi.¹³

Berdasarkan data observasi, wawancara serta pendapat beberapa peneliti, Media *Puzzle* memiliki daya tarik tinggi untuk membuat siswa lebih aktif dan semangat dalam proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan bahwa terdapat permasalahan di sekolah tersebut yaitu belum adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan guru hanya menggunakan benda konkrit yang ada di kelas serta pemakaian buku paket. Sesuai dengan kelebihan dari media *Puzzle* yaitu siswa menjadi aktif dengan menyusun *Puzzle* menjadi satu gambar utuh yang dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan susunan *Puzzle*.

Maka dari itu peneliti melakukan pengembangan media *Puzzle* untuk membantu menyelesaikan masalah belajar siswa SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember khususnya pada materi Penjumlahan karena permainan ini menarik bagi anak-anak, terutama mereka yang berada di tingkat Sekolah Dasar.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Pengembangan media puzzle pada pembelajaran matematika materi penjumlahan untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa Kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember Tahun Pelajaran 2023/2024

¹³ Diah Amalia and Saprida Napitupulu, "Pengembangan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas IV SD 101899 Lubuk Pakam," *EduGlobal: Jurnal Penelitian* ... 01, no. 20 (2022): 120–30.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?
2. Bagaimana kelayakan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?
3. Bagaimana kepraktisan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?
4. Bagaimana keefektifan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan proses Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.

2. Mendeskripsikan kelayakan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.
3. Mendeskripsikan kepraktisan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.
4. Mendeskripsikan keefektifan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.

D. Spesifikasi produk yang diharapkan

Peneliti dalam melakukan penelitian ini ingin mengembangkan media *puzzle* yang nantinya berisi materi tentang penjumlahan bagi kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.

Spesifikasi produknya adalah:

1. Media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan adalah produk yang dikembangkan dalam penelitian ini.
2. Media *Puzzle* ini, dikemas dalam sebuah kotak yang di dalamnya terdapat potongan-potongan yang berisikan soal dan jawaban. Potongan-potongan ini berbentuk bangun datar sederhana.
3. Tampilan media *Puzzle* ini didesain semenarik mungkin dan warnanya menyesuaikan warna yang tersusun.
4. Buku Panduan tentang cara menggunakan Media *Puzzle*.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan paparan tujuan yang tercantum diatas, sehingga manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, untuk lebih berinovasi dalam mengembangkan media *Puzzle* sebagai peningkatan hasil belajar dalam materi penjumlahan.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, untuk menghasilkan produk yang menarik sehingga mempermudah dalam proses pembelajaran dan siswa dapat memahaminya dengan baik.

a. Bagi guru

Sebagai inspirasi untuk terus menciptakan media pembelajaran yang inovatif, menarik dan efektif agar siswa dapat memahami pembelajaran dengan mudah.

b. Bagi siswa

Meningkatkan pemahaman siswa tentang materi penjumlahan dengan mudah dan kreatif menggunakan media pembelajaran *Puzzle* sehingga siswa lebih semangat mengikuti proses pembelajaran.

c. Bagi lembaga

Memberikan bahan masukan positif, pertimbangan dan evaluasi bagi siswa SD Baiturrahman Griya Mangli Indah Jember untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti mengenai media yang mendukung proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan media *Puzzle*.

F. Asumsi dan Keterbatasan Produk

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan Media *Puzzle* pada pembelajaran Matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember memiliki beberapa asumsi antara lain:

- a. Media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi penjumlahan diharapkan dapat dikembangkan secara valid, praktis dan efektif.
- b. Media *Puzzle* dibuat dengan harapan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran berlangsung agar siswa dengan mudah memahami materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Media *Puzzle* dibuat secara menarik diharapkan agar siswa semangat dan lebih mudah memahami materi Penjumlahan.
- d. Media *Puzzle* diharapkan dapat digunakan sumber belajar siswa di setiap jenjang kelas.
- e. Media *Puzzle* diharapkan dapat dengan mudah digunakan di dalam pembelajaran di dalam maupun di luar pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran Matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 memiliki beberapa keterbatasan pengembangan yaitu antara lain:

- a. Pengembangan media *Puzzle* ini terbatas hanya terbatas pada materi penjumlahan kelas I.
- b. Media *Puzzle* disajikan berupa potongan-potongan *Puzzle* yang sesuai dengan bentuknya (bangun datar sederhana) yang didalamnya terdapat soal dan jawaban.

G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah penelitian Media *Puzzle* pada Pembelajaran Matematika materi penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024 sebagai berikut:

1. Media *Puzzle* adalah media edukatif yang dibuat dari bahan Kayu atau Triplek dan Styrofoam. Media puzzle ini berbentuk persegi panjang yang didalamnya terdapat potongan-potongan *Puzzle* yang berbentuk bangun datar sederhana seperti persegi, persegi panjang dan trapesium. Bahan yang digunakan tidak mudah rusak dan mudah untuk digunakan proses pembelajaran berlangsung.
2. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dilaksanakan peneliti dalam rangka mengujicobakan media *Puzzle* yang telah dikembangkan. Pembelajaran matematika ini dikemas dalam bentuk media

Puzzle oleh peneliti untuk memudahkan siswa memahami materi dalam proses pembelajaran berlangsung.

3. Penjumlahan

Penjumlahan adalah operasi hitung yang cara penjumlahannya dengan menambahkan bilangan satu dengan bilangan lainnya. Penjumlahan kelas I adalah bilangan asli matematika pada kurikulum semester pertama bilangan 1 sampai 20.

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah keterampilan yang dimiliki siswa setelah mereka melakukan kegiatan belajar dan mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui hasil belajar yang sudah dicapai, peneliti dapat mengetahui melalui nilai hasil dari *Pre-test* dan *Post-test*. Oleh karena itu, Hasil belajar ini diperoleh dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* siswa.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian terdahulu

Hasil kajian pustaka ini menunjukkan bahwa acuan komprehensif digunakan untuk menyelesaikan masalah sepanjang proses pengembangan produk. Beberapa penelitian terdahulu yang dianggap relevan dengan penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Icha Febyanita dan Dyah Ayu Pramoda Wardhani (2020) dengan judul “Pengembangan media *Puzzle* materi siklus air untuk meningkatkan motivasi belajar siswa”. Studi penelitian ini menggunakan model pengembangan Sugiono. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi pembelajaran puzzle siklus air yang valid dengan skor persentase 96% dengan kategori sangat layak dan materi validasi dengan skor persentase 95% dengan kategori sangat layak tidak memerlukan revisi. Dalam hal ini terlihat semangat belajar siswa juga meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh hasil quisioner motivasi belajar siswa sebelum pembelajaran, yang menerima persentase 36% dengan kategori rendah, dan angket motivasi belajar siswa sesudah pembelajaran, yang menerima persentase 71% dengan kategori baik. Hasil angket respons siswa menunjukkan bahwa persentase mereka adalah 75% dan berada dalam kategori baik. Pada uji coba kelompok pertama, siswa mendapatkan skor 35% sebagai hasil dari peningkatan motivasi belajar mereka.¹⁴
2. Penelitian yang dilakukan oleh I wayan Widianana, Ndara Tanggu Rendra dan Ni wayan Wulantari (2019) dengan judul “Media Pembelajaran *Puzzle*

¹⁴ Icha Febyanita and Dyah Ayu Pramoda Wardhani, “Pengembangan Media Puzzle....”,10.

untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada kompetensi pengetahuan IPA”. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE.. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ahli isi mata pelajaran pada media pembelajaran puzzle menunjukkan sangat baik dengan skor 97,14%, ahli desain pembelajaran pada media pembelajaran puzzle menunjukkan sangat baik dengan skor 88%, ahli media pembelajaran pada media pembelajaran puzzle menunjukkan cukup dengan skor 70%, uji coba individu pada media pembelajaran puzzle menunjukkan sangat baik dengan skor 94%, dan uji coba kelompok kecil pada media pembelajaran puzzle menunjukkan sangat baik dengan skor 93%, dan dalam uji coba lapangan menunjukkan baik dengan skor 87,33%. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri 2 Bengkala, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng pada tahun pelajaran 2018/2019 telah meningkat melalui penggunaan media pembelajaran puzzle.¹⁵

3. Penelitian yang dilakukan oleh Diah Amalia dan Safrida Napitupulu (2022) dengan judul “Pengembangan media *Puzzle* gambar untuk meningkatkan Keterampilan menulis Karangan Narasi siswa kelas IV SD 101899 Lubuk Pakam”. penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasilnya menunjukkan bahwa produk media puzzle gambar dapat digunakan untuk mengajar materi karangan narasi di kelas IV SD. Validasi

¹⁵ I Wayan Widian, Ndara Tangu Rendra, and Ni Wayan Wulantari, “Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa,” *Indonesian Journal Of Educational Research and Review* 2, no. 3 (2019): 354, <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22563>.

ahli dan tanggapan guru menunjukkan bahwa produk media pembelajaran tersebut layak digunakan untuk siswa kelas IV SD. Dengan demikian, media puzzle gambar dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa menulis karangan narasi.¹⁶

4. Penelitian yang dilakukan oleh Dwika Fira Yulanda dan Nurjannah dengan judul “Pengembangan media *Puzzle* bergambar berorientasi *Problem Based Learning* pada tema Cita-Citaku kelas IV SD”. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D, yang terdiri dari empat langkah: Definisi (pendefinisian), Desain (perancangan), Pengembangan (pengembangan), dan Penyebaran. Menurut hasil yang divalidasi oleh ahli media, materi, dan ahli pembelajaran, *Puzzle Drawing* adalah alat pembelajaran yang efektif untuk siswa kelas IV SD.¹⁷
5. Penelitian yang dilakukan oleh Vira Fransiska dan Sukmawati dengan judul “Pengembangan Media *Puzzle* berbantu *Powerpoint* pada materi Pecahan di SD”. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil validasi ahli media sangat layak, dengan mendapatkan penilaian jawaban "Ya" sebanyak 13 dari 13 pertanyaan, hasil validasi ahli materi sangat layak, dengan mendapatkan penilaian jawaban "Ya" sebanyak 10 dari 10 pertanyaan, dan penilaian hasil tanggapan guru sangat layak, dengan mendapatkan penilaian jawaban "Ya" sebanyak 10 dari 10

¹⁶ Diah Amalia and Saprida Napitupulu, “Pengembangan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas IV SD 101899 Lubuk Pakam,” *EduGlobal: Jurnal Penelitian* ... 01, no. 20 (2022): 120–30.

¹⁷ D F Yulanda, “Pengembangan Media Puzzle Bergambar Berorientasi Problem Based Learning Pada Tema Cita-Citaku Kelas IV SD,” *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan* 01 (2022): 221–32, <https://www.jurnallp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/view/1445%0Ahttps://www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/download/1445/937>.

pertanyaan. Dengan demikian, media puzzle yang membantu PowerPoint dalam materi pecahan di SD dikategorikan sebagai Sangat Layak.¹⁸

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian

No.	Penulis, tahun, judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
1.	Icha febyanita dan Dyah Ayu Pramoda Wardhani (2020) dengan judul “Pengembangan media <i>Puzzle</i> materi siklus air untuk meningkatkan motivasi belajar siswa”	Produk yang dihasilkan adalah media <i>Puzzle</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas V di SDN 2 Glanggang, sedangkan dalam penelitian tersebut adalah kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember 2. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Sugiyono sedangkan dalam penelitian tersebut adalah model pengembangan ADDIE. 3. Materi dalam penelitian ini adalah siklus air sedangkan dalam penelitian tersebut adalah Penjumlahan.
2.	I wayan Widiana, Ndara Tanggu Rendra dan Ni Wayan Wulantari (2019) dengan judul “Media Pembelajaran <i>Puzzle</i> untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada kompetensi pengetahuan IPA”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk yang dihasilkan adalah media <i>Puzzle</i>. 2. Model pengembangannya adalah model pengembangan ADDIE. 3. Tujuan dalam penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian ini adalah kelas IV sedangkan penelitian tersebut adalah kelas I. 2. Muatan dalam penelitian ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam sedangkan dalam penelitian tersebut adalah Matematika.

¹⁸ Vira Fransiska and Sukmawarti, “Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD,” *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat* 1, no. November (2021): 38–43.

3.	Diah amalia dan Safrida Napitupulu (2022) dengan judul “Pengembangan media <i>Puzzle</i> gambar untuk meningkatkan Keterampilan menulis Karangan Narasi siswa kelas IV SD 101899 Lubuk Pakam”	1. Produk yang dihasilkan adalah media <i>Puzzle</i> . 2. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE.	1. Subjek penelitian ini adalah kelas IV sedangkan penelitian tersebut adalah kelas I. 2. Materi dalam penelitian ini adalah menulis karangan narasi sedangkan penelitian tersebut adalah Penjumlahan dan Pengurangan. 3. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan siswa sedangkan dalam penelitian tersebut adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4.	Dwika Fira Yulanda dan Nurjannah dengan judul “Pengembangan media <i>Puzzle</i> bergambar berorientasi <i>Problem based learning</i> pada tema Cita-Citaku kelas IV SD”	Produk yang dihasilkan adalah media <i>Puzzle</i> .	1. Subjek penelitian ini adalah kelas IV sedangkan dalam penelitian tersebut adalah kelas I. 2. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah 4D, sedangkan dalam penelitian tersebut adalah model pengembangan ADDIE.
5.	Vira Fransiska dan Sukmawati dengan judul “Pengembangan media <i>Puzzle</i> berbantu <i>Powerpoint</i> pada materi Pecahan di SD”	1. Produk yang dihasilkan adalah media <i>Puzzle</i> . 2. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE.	Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi pecahan sedangkan materi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah penjumlahan.

Tabel di atas menunjukkan persamaan dan perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Dalam hal ini, Pengembangan media *Puzzle* adalah persamaan kelima penelitian di atas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Perbedaannya terletak pada subjek, model pengembangan, waktu, dan lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember, subjek penelitian kelas I, dengan

menggunakan pengembangan media Puzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Kajian Teori

1. Media *Puzzle*

a. Pengertian media *Puzzle*

Media secara bahasa artinya “perantara” dan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia media adalah alat, sarana, wahana, perantara dan penghubung. Media pembelajaran adalah sebagai penghubung atau perantara isi dari informasi pengetahuan secara visual maupun verbal yang disampaikan oleh seorang guru kepada siswa.¹⁹ Media pembelajaran adalah perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memberikan informasi kepada siswa.²⁰ Kesimpulannya bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sarana yang digunakan selama dalam pembelajaran untuk menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu tentang materi pelajaran.

Media visual adalah jenis media yang menekankan kemampuan penglihatan yang bergantung pada penggunaan mata dengan baik, seperti halnya Media Puzzle. Media Visual atau gambar diam, seperti foto, gambar, lukisan, cetakan, poster, dan lainnya, dikombinasikan

¹⁹ Irjus Indrawan, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia* (jawa tengah: CV. Pena Persada, 2020).1

²⁰ Ina Magdalena, Alif Fatakhatus Shodikoh, Anis Rachma Pebrianti, Azzahra Wardatul Jannah, Iis Susilawati, “Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi,” EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains 3, no. 2(Agustus 2021): 316, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi..>

dengan gambar bergerak, seperti film, video, slide powerpoint, dan lainnya. Menurut Zaman, *Puzzle* merupakan salah satu permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketelitian dalam menyusun. *Puzzle* merupakan permainan menyusun potongan-potongan gambar. *Puzzle* untuk anak usia 4-12 tahun memiliki bentuk sederhana dengan potongan atau keping *Puzzle* yang sederhana dan jumlahnya tidak terlalu banyak.²¹ Media *Puzzle* adalah media edukatif yang memvariasikan dengan permainan, dapat digunakan dalam materi penjumlahan karena bersifat edukatif. *Puzzle* membantu meningkatkan kemampuan kognitif, motorik halus, dan sosial serta meningkatkan kesabaran dan ketelitian. Menurut Siatan, *puzzle* memiliki banyak macam bentuk, termasuk *puzzle* konstruksi, batang, rantai, angka, transportasi, logika, geometri, dan *puzzle* penjumlahan.²²

Puzzle membantu anak meningkatkan rasa ingin tahu mereka dan membantu mereka memahami masalah dengan menggunakan petunjuk dari potongan gambar yang ada. *Puzzle* adalah aktivitas asosiatif di mana pemain diminta untuk menyusun gambar atau objek acak yang telah dipecah menjadi beberapa bagian kembali menjadi satu. *Puzzle* adalah media yang terdiri dari potongan gambar yang disusun menjadi gambar yang utuh.

²¹ Badru Zaman, *Media dan Sumber belajar TK*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), 57.

²² Diah nuriza Siatan, *Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Puzzle Dengan Materi Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SD* (skripsi: Program Sarjana UIN Syarif Hidayatullah, 2014), 34.

b. Fungsi Media *Puzzle*

Puzzle adalah media yang terdiri dari potongan gambar yang disusun menjadi gambar yang utuh.

Berikut ini merupakan fungsi dari Media *Puzzle*:

- a. Melatih kesabaran, ketelitian, dan fokus
- b. Koordinasi mata-tangan
- c. Memperkuat ketahanan ingatan.
- d. Mengenalkan konsep hubungan
- e. Memilih gambar atau bentuk yang dapat membantu anak berpikir matematis dengan menggunakan otak kiri.²³

c. Manfaat media *Puzzle*

Salah satu manfaat menggunakan media pembelajaran *Puzzle* adalah meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak dalam menyelesaikan masalah.²⁴ Media *Puzzle* ini mempunyai peranan penting terhadap kreatifitas anak karena di dalamnya memiliki sifat rasa ingin tahu. Media ini juga dapat mengenalkan kepada peserta didik dan menggunakan gambar untuk menguji pengetahuan siswa. Pada media *Puzzle* ini, siswa akan lebih mudah dalam menganalisis potongan-potongan gambar yang sudah tersedia sehingga siswa dapat menyusunnya melalui satu-kesatuan yang utuh.²⁵

Dengan menggunakan media *Puzzle* ini, guru dapat lebih mudah memberikan pembelajaran kepada siswa agar pembelajaran

²³ Pupung Rahayu Novianti, "Penerapan Media *Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang," *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2017): 47–57, <https://doi.org/10.29313/ga.v1i1.2686>.

²⁴ Burhan elfananny, *Strategi Jitu Meningkatkan Skor Tes IQ Anak Prasekolah (PAUD & TK)*, (jakarta: Republika Penerbit, 2011), 103.

²⁵ isna ari kusuma, *Pengembangan Media *Puzzle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV Di SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang* (skripsi: Uin Malik Ibrahim Malang, 2019),28.

tersebut dapat tersampaikan dengan baik serta siswa dapat lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Manfaat penggunaan media *Puzzle* ini yaitu:

- a. Menambah kecerdasan anak karena Media Puzzle ini melatih sel-sel otak untuk memecahkan masalah.
- b. Meningkatkan koordinasi mata dan tangan karena siswa harus menyusun bagian-bagian Puzzle sesuai dengan gambar yang utuh.
- c. Mengajarkan keterampilan membaca dan membantu memahami tahapan penting dalam meningkatkan keterampilan membaca.
- d. Melatih kecerdasan anak karena siswa akan menyimpulkan sendiri cara mengumpulkan puzzle utuh secara logika.
- e. Melatih kesabaran karena dibutuhkan kesabaran dalam menyelesaikan masalah dalam media *Puzzle* tersebut.
- f. Melatih pengetahuan anak.²⁶

Manfaat penggunaan media Puzzle yang disebutkan di atas dapat membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih mudah, yang dapat menghasilkan hasil belajar yang lebih baik untuk siswa yang menggunakan media Puzzle.

²⁶ Nikmah Hasanah, "Penggunaan Media Puzzle Jam Untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudlatul Athfal Fitri Mulia Gebang Jember," (Skripsi: Uin khas Jember, 2020), 23-24.

d. Cara Pembuatan Media *Puzzle*

Media *Puzzle* adalah permainan edukatif yang membuat belajar lebih mudah bagi siswa. Media *puzzle* ini dapat memotivasi belajar siswa karena kepingan *Puzzlenya* yang membuat semangat siswa untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam potongan *puzzle* tersebut.

Berikut cara pembuatan media *Puzzle* antara lain:

- a. Siapkan bahan utama yang akan digunakan untuk membuat Media *Puzzle*, seperti Kayu atau Triplek, Styrofoam dan Kertas Jasmine.
- b. Bentuk sesuai pola yang sudah didesain, seperti papan *puzzle* dan *puzzle*.
- c. Pada papan *puzzle* terdapat gambar jari tangan yang digunakan untuk menghitung jumlah yang sudah ditentukan.
- d. Pada media *Puzzle*, bentuk pola potongan-potongan *Puzzle* yang sudah didesain kemudian pada setiap potongan *Puzzle* disertakan soal dan jawaban untuk penyusunan potongan *Puzzle*.
- e. Setelah itu siswa dapat menggunakan *puzzle* sesuai dengan petunjuk penggunaan *puzzle*.

e. Kelebihan dan Kekurangan Media *Puzzle*

Media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, seperti halnya media *puzzle*:

Kelebihan dari media *puzzle* antara lain:

- a. Gambar bersifat konkret karena siswa dapat melihat sesuatu dengan jelas melalui gambar tersebut.

- b. Gambar dapat mengatasi batas waktu tetapi tidak semua objek dapat dimasukkan ke dalam kelas.
- c. Dapat memahami berbagai bentuk, ukuran, dan warna.
- d. Menarik perhatian dan minat pada siswa.

Media puzzle memiliki kelebihan tambahan selain kelebihan yang telah disebutkan sebelumnya. Puzzle yang dimainkan dalam kelompok dapat meningkatkan komunikasi, menumbuhkan rasa solidaritas dan kerja sama. Selain itu, media puzzle membuat suasana kelas menyenangkan karena memberi siswa kesempatan untuk belajar dan bermain. Selanjutnya, mereka membantu siswa belajar meletakkan segala sesuatu secara bersamaan, yang otomatis meningkatkan kemampuan kreatif mereka.

Kekurangan media Puzzle adalah:

- a. Terdapat siswa yang masih mengalami kesulitan menyusun gambar.
- b. Menuntut siswa menjadi kreatif.
- c. Media *Puzzle* lebih menekankan pada visual (Indera Penglihatan).
- d. Pembuatan media lama dan sulit.
- e. Membutuhkan ketelitian dan kesabaran dalam proses pembuatan.²⁷

²⁷ Risnawati Risnawati, Ari Wibowo, and Bahar Bahar, "Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD Di Kabupaten Gowa," *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 15, no. 2 (2019): 80, <https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>.

2. Pembelajaran matematika

1) Pengertian Pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika adalah proses memberikan siswa pengalaman belajar melalui serangkaian kegiatan yang direncanakan. Tujuan dari pembelajaran ini adalah agar siswa menjadi cerdas dan terampil, mampu memahami dengan baik materi yang diajarkan, dan memperoleh pengetahuan tentang matematika.

Menurut Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah bahwa pada pembelajaran matematika, apabila seorang guru dapat menghubungkan materi pelajaran dengan keadaan siswa, termasuk minat mereka, struktur kognitif, lingkungan sekitar, dan bekal mereka, itu akan berdampak positif pada siswa dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan.²⁸

Dalam pembelajaran matematika, Faktor terangkum sistem pengajaran mempengaruhi keberhasilan pengajaran. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengajaran adalah penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa untuk mencapai tujuan pengajaran dengan cara terbaik.²⁹ Istilah "media" sering digunakan dalam pembelajaran matematika untuk menggambarkan alat peraga matematika. Selanjutnya, alat peraga ini

²⁸ Mohammad Kholil and Lailatul Usriyah, "Pengembangan Buku Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Penanaman Karakter Siswa Madrasah Ibtidaiyah," *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 12, no. 1 (2020): 56, <https://doi.org/10.18860/mad.v12i1.7442>.

²⁹ Almira Amir, "Pembelajaran matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif", *Jurnal Forum Pedagogik*, vol. 06 no. 01 (2014), 73-74

disebut sebagai suatu alat peraga yang digunakan bersama dengan tujuan dan isi pelajaran matematika untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran.³⁰

2) Fungsi Pembelajaran Matematika

Pada dasarnya siswa lebih mudah mempelajari matematika melalui suatu pemahaman yang mudah, salah satunya adanya penggunaan media. Siswa belajar melalui media pembelajaran. Fungsi dari pembelajaran matematika antara lain:

- a. Motivasi selama kegiatan belajar mengajar, terutama pada siswa untuk meningkatkan semangat dan minat belajar.
- b. Konsep matematika disajikan dalam bentuk yang sederhana dan praktis.
- c. Memahami konsep abstrak matematika yang berhubungan dengan dunia sekitar kita.
- d. Konsep yang ditunjukkan dalam bentuk praktis, yaitu model matematika dapat digunakan untuk menyelidiki konsep dan hubungan baru.³¹

3) Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

Pada tingkat sekolah dasar, mata pelajaran matematika diajarkan selain untuk memperoleh pengetahuan matematika, tetapi juga untuk menumbuhkan kemampuan siswa untuk berpikir logis,

³⁰Darhim, "Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Media Pembelajaran Matematika," *Workshop Matematika*, 2014, 7.

³¹Nasaruddin Nasaruddin, "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 3, no. 2 (2018): 24, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>.

analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mengembangkan kebiasaan bekerja sama untuk memecahkan masalah. Untuk bertahan hidup dalam dunia yang tidak menentu, siswa harus memiliki kemampuan untuk mencari, memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi berdasarkan konsep berpikir logis ilmiah.

Pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar adalah pembelajaran matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih untuk meningkatkan kemampuan, membentuk pribadi, dan meningkatkan IPT (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi). Ini menunjukkan bahwa matematika SD memiliki karakteristik:

- (1) objek kajian yang abstrak;
 - (2) pola pikir deduktif.³²
- 4) Kesulitan pembelajaran matematika

Dalam hal memahami materi, setiap siswa mengalami kesulitan tersendiri. Setiap siswa memiliki kesulitan pembelajaran yang berbeda-beda. Menurut Mohammad Kholil dan Silvi Zulfiani, Faktor-faktor tersebut kompleks sehingga sulit untuk menentukan penyebab kesulitan belajar. Faktor-faktor non-inteligensi juga dapat menyebabkan kesulitan belajar, seperti kelainan mental.³³

³²Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, 2006),55.

³³Mohammad kholil dan Silvi Zulfiani, "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siwa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi," *EDUCARE: Journal of Primary Education* 1, 2020, 162, <https://doi.org/https://doi.org/10.35719/educare.v1i2.14..>

Berikut adalah kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu:

- a. Kesulitan mengenal angka dan huruf, ada beberapa siswa yang terbalik memahami angka dan huruf.
- b. Kesulitan untuk mengingat rumus-rumus matematika.
- c. Memiliki kelemahan kemampuan berfikir nalar.
- d. Bahan pelajaran tidak sesuai dengan kemampuan.³⁴

Selain adanya kesulitan dalam pembelajaran matematika, alasan matematika harus diajarkan di sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Digunakan dalam kehidupan sehari-hari,
- b. Matematika diperlukan di semua bidang,
- c. Meningkatkan kesadaran ruang, ketelitian, dan kemampuan berpikir, dan
- d. Memberikan kepuasan dalam memecahkan masalah yang menantang.³⁵

3. Materi Penjumlahan

Siswa di kelas satu sekolah dasar biasanya memahami angka karena mereka diajarkan kemampuan numeric dasar. Siswa sekolah dasar memiliki keterampilan matematika yang berbeda, jadi mereka biasanya memiliki kemampuan berhitung umum yang dapat menghitung 1-20 atau bahkan 100. Pembelajaran matematika kepada siswa di kelas satu sekolah

³⁴Danang T R I Fauzi, "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Kelas Iv Mi Yappi Mulusan Paliyan Gunung Kidul", (Skripsi: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2012), 18.

³⁵sulamsi, "METODE DAN KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR," *Jurnal Ilmiah Dalam Pendidikan Dasar* 2 (2019): 24–25.

dasar akan membangun mental mereka dan memberi mereka pemahaman bahwa setiap angka memiliki perbandingan.

1) Pengertian Penjumlahan

Penjumlahan yaitu bilangan asli matematika kelas satu sesuai kurikulum pada semester pertama adalah bilangan 1 samapai 20 dengan pemantapan. Penjumlahan adalah operasi hitung menjumlahkan atau menambah dua buah bilangan menjadi satu bilangan. Terdapat 2 cara penyelesaian Penjumlahan: pendek atau panjang. Cara pendek melibatkan menjumlahkan dua bilangan secara langsung sehingga hasil penjumlahan langsung diperoleh. Cara panjang melibatkan menjumlahkan dua bilangan tetapi dipisahkan menjadi satuan, puluhan, dan ratusan. Kemudian kedua bilangan tersebut dijumlahkan berdasarkan satuan, puluhan, dan ratusa, dan kemudian diperoleh hasil dari penjumlahan terbesar.

2) Sifat-sifat Penjumlahan

Berikut adalah sifat-sifat Penjumlahan antara lain yaitu:

a) Sifat Komunitatif (Pertukaran) pada Penjumlahan dapat

diartikan sebagai bilangan yang bentuknya $a + b = b + a$

Contoh: $8 + 7 = 15$ dan $7 + 8 = 15$ sehingga $8 + 7 = 7 + 8 = 15$.

b) Sifat Asosiatif (Pengelompokan) pada Penjumlahan, bentuknya $(a + b) + c = a + (b + c)$.

Contoh: $(3 + 5) + 2 = 8 + 2 = 10$, dan $3 + (5 + 2) = 3 + 7 = 10$

Jadi, $(3 + 5) + 2 = 3 + (5 + 2)$.

- c) Sifat Distributif (Penyebaran) pada penjumlahan, bentuknya $(a(b + c) = ab + ac)$.³⁶

4. Hasil belajar

1) Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah Perubahan perilaku siswa dari sebelum dan setelah proses pembelajaran. Hasil belajar dapat dilihat dari setelah siswa menyelesaikan proses pembelajaran, sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka.³⁷

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa sebagai hasil dari proses belajar yang efektif yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang digunakan untuk menentukan prestasi hasil belajar mereka. Pembelajaran yang berhasil akan membentuk dan menghasilkan siswa dengan dasar pengetahuan, keterampilan, dan ide yang sesuai dengan sifat unik mereka.³⁸

Jadi, hasil belajar adalah penilaian yang dibuat siswa setelah kegiatan belajar. Ini dapat membentuk pribadi siswa dengan mendorong mereka untuk memperbaiki cara mereka berpikir dan berperilaku dengan baik.

2) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

³⁶ Mohammad Kholil, "Matematika Dasar untuk PGSD/PGMI," (Bantul: Lembaga Ladang Kata, 2022), 59.

³⁷ Ahmad Rifa'i dan Catharina Anni, *Psikologi Pendidikan* (Semarang: UPT MKU UNNES, 2012), 85.

³⁸ Moh. Zaiful Rosyid, Mustajab & Aminol Rosid Abdullah, *Prestasi Belajar*, (Batu: Literasi Nusantara, 2019), 112

Belajar merupakan bagian dari perkembangan. Perkembangan tersebut memerlukan sesuatu yang baik yang berasal dari siswa sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya.

Hasil belajar dipengaruhi oleh 2 hal yaitu:

Pertama siswa: kemampuan berfikir siswa, motivasi dan minat, serta kesiapan siswa baik secara jasmani maupun rohani.

Kedua lingkungan adalah sarana dan prasarana, kemampuan guru, inovasi, sumber belajar, metode, dan dukungan dari keluarga dan lingkungan. Dalam perkembangan pembelajaran siswa, keduanya saling berhubungan.³⁹



³⁹ Intan fajar dwi hastuti, “pengembangan media *Puzzle* berbasis *Index Card Match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas IV SDIT Nur-Rohman Kabupaten Wonogiri”. (Skripsi: Universitas Negeri Semarang, 2020), 55.

BAB III

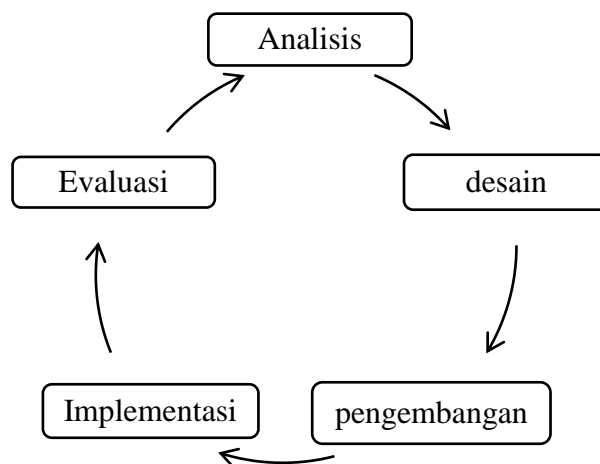
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sehingga menghasilkan produk tertentu dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk yang dihasilkan sehingga layak digunakan.⁴⁰ Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis pengembangan (*research and development*). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu berupa media pembelajaran *Puzzle* pada pembelajaran Penjumlahan dan pengurangan. Adapun model pengembangan pada penelitian ini yaitu ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model Pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan yang sangat kompleks dan yang paling efektif untuk menghasilkan produk sehingga paling cocok digunakan untuk mengembangkan produk.⁴¹

⁴⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK Dan Penelitian Pengembangan)* (Bandung: Cita Pustaka Media, 2016), 237.

⁴¹ Umul Jihatul Mufidah, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pencak Silat Pagar Nusa Pada Materi Garis Dan Sudut Kelas VII Di SMP Ma'arif 08 Ampel Wuluhan Jember*, Skripsi (UIN KH. Achmad Siddiq, 2021), 31.



Gambar 3.1
Tahapan Model Pengembangan ADDIE

B. Prosedur penelitian dan pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengembangkan suatu produk media *Puzzle* pembelajaran matematika materi penjumlahan kelas I SD dengan menggunakan model ADDIE. Prosedur penelitian dan pengembangan memaparkan langkah-langkah prosedural yang ditempuh oleh pengembang dalam membuat produk.⁴²

1. Analisis (analyze)

Pada tahap ini terkait kondisi kerja dan analisis lingkungan sehingga dapat ditemukan produk yang perlu dikembangkan. Langkah pertama dari fase analisis kinerja (performance analysis), dan langkah kedua adalah analisis kebutuhan (need assessment). Hasil analisis sebagai berikut:

⁴²Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: IAIN Jember, 2020), 68.

a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait ketersediaannya sumber belajar dan sarana bahan ajar, cara guru mengajar di kelas, cara siswa belajar serta kesulitan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.⁴³ Pada analisis ini, siswa menjadi bahan pertimbangan utama oleh peneliti dikarenakan media ini nantinya akan berpusat pada peserta didik.

Tahap ini dilakukan dengan wawancara kepada guru dan siswa kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.

b. Analisis materi

Analisis materi ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang materi yang dikembangkan pada penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti memilih materi Penjumlahan dengan pertimbangan materi tersebut cukup sulit dipahami siswa karena masih tahap pengenalan angka dan huruf. Pada tahap ini, dilakukan wawancara kepada guru kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember untuk mengetahui materi yang akan dikembangkan pada media *Puzzle*.

2. Perancangan (Design)

Setelah tahap analisis selesai, tahap selanjutnya adalah menyusun instrumen penilaian dari kualitas media pembelajaran yang digunakan dan diisi oleh validator ahli dan menyusun angket respon tentang

⁴³Jurika salih damarani, *PENGEMBANGAN BUKU SAKU OPERASI HITUNG MATEMATIKA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III TEMA 4 DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBE*, Skripsi (UIN KH. Achmad Siddiq, 2023), 33.

kemenarikan media pembelajaran yang diisi oleh siswa. Pada tahap ini, produk didesain sesuai dengan kebutuhan yaitu media *Puzzle* materi penjumlahan. pada tahapan ini, peneliti menyusun materi untuk menentukan teks materi berupa soal dan jawaban yang akan digunakan pada produk media *Puzzle*.

3. Pengembangan (Develoment)

Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan produk dan mengkaji validasi produk berupa media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan kelas 1 SD dengan berbagai tahapan yang dilalui mulai dari analisis, desain sampai pada pengembangan berupa produk media *Puzzle*.

Pada tahap ini. Dilakukan uji kelayakan/ validasi ahli mengetahui valid tidaknya media dengan kualifikasi tertentu maka dilakukan uji/validasi.

Validasi media adalah proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk media *Puzzle* layak digunakan atau tidak. Validasi ini bersifat rasional sehingga penilaiannya berdasarkan pemikiran rasional dan belum ada fakta lapangan. Uji validasi terdiri dari dua tahap yaitu sebagai berikut:

a. Validasi ahli

Validasi atau kelayakan produk Media *Puzzle* yang dikembangkan dilakukan melalui tahapan Validasi Ahli. Skor yang didapat tersebut dijadikan sebagai acuan kevalidan Media *Puzzle*,

setelah revisi atau penyempurnaan akan dilakukan jika produk belum memenuhi kriteria valid, sedangkan jika produk telah memenuhi kriteria valid maka produk siap untuk dikembangkan dan diujicobakan. Pada penelitian ini, tahap validasi akan dilakukan oleh validator ahli media oleh Bapak Aminulloh, M. Pd dan validator ahli materi oleh Bapak Fikri Apriyono, M. Pd. Uji coba skala kecil dilakukan kepada 6 siswa kelas 1B dengan membagikan produk dan mengujicobakannya. Enam peserta didik tersebut terdiri dari 2 peserta didik berkemampuan tinggi, 2 peserta didik berkemampuan sedang, dan 2 peserta didik berkemampuan rendah. Data yang diperoleh peneliti berupa tanggapan yang diajukan secara spontan oleh peserta didik. Produk Media *Puzzle* materi penjumlahan menurut 6 siswa tersebut sudah layak untuk diujicobakan dengan beberapa revisi berupa tebakan pertanyaan di dalam Amplop. Selbihnya, 6 peserta didik tersebut sangat antusias dan merasa Media *Puzzle* tersebut dapat membantu mereka memahami materi Penjumlahan dnegan lebih mudah.

b. Revisi Produk

Tahap revisi atau perbaikan ini dilakukan sesuai dengan saran dan komentar validator ahli media dan validator ahli materi yang dilakukan sebelumnya penelitian di sekolah dilaksanakan.

4. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini, setelah produk dilakukan validasi oleh para ahli validasi, selanjutnya tahap implementasi. Uji coba produk ini dilakukan agar mengetahui apakah produk ini praktis dan efektif media *Puzzle* yang digunakan ini. Pada tahap uji coba ini, peneliti memperoleh data melalui uji coba kepada guru dan siswa kelas I SD Baturrohman Griya Mangli Indah Jember.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi atau penilaian merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE. Tahap evaluasi dapat diartikan dengan memberikan nilai pada produk yang dikembangkan.⁴⁴ Tahapan ini didasarkan pada hasil validasi ahli, tanggapan guru dan siswa. Apabila nantinya ditemukan kekurangan atau kelemahan produk maka perlu untuk disempurkan kembali, jika produk tidak diperlukan revisi lagi maka produk dapat langsung digunakan.

Tahap akhir adalah evaluasi, terhadap media *Puzzle* pembelajaran matematika materi penjumlahan kelas I SD. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang digunakan dapat digunakan atau tidak. Evaluasi sangat diperlukan untuk perbaikan produk, evaluasi yang dilakukan oleh tim ahli dan evaluasi hasil validasi dan uji coba produk.

⁴⁴ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model," Halaqa: Islamic Education Journal 3, no. 1 (5 Juni 2019): 37, <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.

C. Uji Coba Produk

Pada tahap uji coba ini penelitian pengembangan ini dilakukan guna mendapatkan data yang akurat sebagai dasar dalam melakukan perbaikan produk, baik dalam menentukan kelayakan maupun efektifitas produk tersebut, berikut adalah uraian penilain produk yang akan dikembangkan:

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dari produk yang sudah dikembangkan. Produk yang dihasilkan pada pengelitian dan pengembangan ini berupa Media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan yang didasarkan untuk siswa kelas I SD yang akan diuji kelayakannya.

2. Subyek penelitian

Subyek uji coba dalam pengembangan media *Puzzle* ini adalah siswa kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Subjek uji coba penelitian skala kecil dilakukan kepada 6 siswa kelas I B dan penelitian skala besar dilakukan kepada 21 siswa kelas I A SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.

3. Jenis data

Jenis data yang digunakan penelitian ini disesuaikan dengan informasi yang diperlukan produk yang akan dikembangkan. Teknik pengumpulan data dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif meliputi kelayakan, kepraktisan dan keefektifan produk yang dikembangkan. Data tersebut diperoleh dari skor validasi ahli materi dan media, respon guru dan siswa kelas I dengan menggunakan angket validasi untuk mengumpulkan data tentang ketetapan desain media, ketepatan materi dan keertarikan media yang dikembangkan dan angket respon siswa untuk menngumpulkan pendapat siswa tentang media yang digunakan serta hasil tes siswa.

b. Data kualitatif

Data yang disajikan dalam bentuk deskriptif yang sesuai dengan pengembangan Media *Puzzle* ini. Data yang dikumpulkan tersebut berupa proses pengembangan media *Puzzle* dari karakteristik media *Puzzle*, cara membuat Media *Puzzle*, cara menggunakan media *Puzzle*, tahap Observasi, wawancara, kritik dan saran dari validator ahli dan lainnya dapat dijadikan acuan untuk perbaikan produk yang dikembangkan.⁴⁵

⁴⁵Nabila Nur Indah Restari, *PENGEMBANGAN MEDIA "COUNTING BOX" PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN KELAS I MADRASAH IBTIDAIYAH AL – HIDAYAH MANGLI JEMBE*, Skripsi (UIN KH. Achmad Siddiq, 2023), 37.

4. Instrumen pengumpulan data

a. Observasi

Observasi adalah aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis atau runtut mengenai gejala-gejala yang diteliti.⁴⁶

Observasi merupakan salah satu bagian dari pengumpulan data. Observasi memiliki arti pengumpulan data langsung dari lapangan. Data yang diobservasi dapat berupa gambaran sikap, kelakuan, perilaku, tindakan, dan keseluruhan tingkah laku manusia. Data observasi juga berupa interaksi dalam suatu organisasi atau pengalaman para anggota dalam berorganisasi.⁴⁷ Observasi dilaksanakan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar disana.

Tabel 3.1
Panduan Observasi

No	Aspek yang diamati	Hasil
1.	Suasana Kegiatan Belajar Mengajar di Kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.	
2.	Proses Pembelajaran di Kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.	
3.	Bahan Ajar yang digunakan di Kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember khususnya materi Penjumlahan.	

b. Angket

⁴⁶ Mawardani, *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dan Perspektif Kualitatif* (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2012). 51

⁴⁷ J R Raco, *Metode Penelitian Kualitatif* (jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018), 112.

Angket merupakan instrument pengumpulan data yang dilakukan dengan menyajikan beberapa pertanyaan kepada validator, guru dan siswa sebagai responden. Dalam hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan dan kepraktisan media yang digunakan. Angket validasi untuk mengumpulkan data tentang ketetapan desain media, ketepatan materi dan keertarikan media yang dikembangkan dan angket respon siswa untuk mengumpulkan pendapat siswa tentang media yang digunakan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan tentang peristiwa yang sudah berlalu. Bisa berbentuk tulisan (catatan harian, biografi, peraturan kebijakan, dan lain-lain). Dengan adanya dokumentasi ini maka nantinya bisa menjadi penguat serta pendukung dalam penelitian. Dokumentasi yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu foto proses penggunaan media dan video saat menggunakan media tersebut.

d. Tes

Instrument tes pada penelitian ini digunakan untuk mengukur keefektifan media dengan menggunakan *Pretest* dan *Posttest*. Lembar soal *Pretest* dikerjakan sebelum mengimplementasikan media untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum pengimplementasian produk. Sedangkan lembar soal *Posttest* diberikan setelah pengimplementasian media. Soal uraian tes tersebut digunakan untuk menilai kompetensi dan keterampilan terhadap hasil

belajar siswa.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif dan teknik analisis data kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dan juga untuk mengukur hasil produk yang dikembangkan. Sedangkan analisis data kualitatif diperoleh dari instrument angket dan divalidasi dengan menggunakan:

a. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kevalidan media *Puzzle*. Hasil kelayakan diperoleh dari jawaban angket validator ahli media dan materi. Hasil angket yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis menggunakan rumus berikut ini:

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

Keterangan : J E M B E R

P = Persentase kelayakan.

$\sum x$ = Jumlah skor yang didapat

$\sum x_i$ = Jumlah skor maksimal atau ideal.

Kriteria validasi atau tingkat ketercapaian yang digunakan dalam pengembangan media dijelaskan pada tabel sebagai berikut.⁴⁸

Tabel 3.2
Kriterian kelayakan

Presentase	Tingkat kelayakan	Keterangan
$84\% < \text{skor} \leq 100\%$	Sangat layak	Tidak revisi
$68\% < \text{skor} \leq 84\%$	Layak	Tidak revisi
$52\% < \text{skor} \leq 68\%$	Cukup layak	Sebagian revisi
$36\% < \text{skor} \leq 52\%$	Kurang layak	Revisi
$20\% < \text{skor} \leq 36\%$	Sangat tidak layak	Revisi

b. Analisis Kepraktisan

Analisis Kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon siswa dan guru. Kemudian hasil dari pengisian angket tersebut dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁴⁹

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

Keterangan :

P = Persentase kelayakan.

$\sum x$ = Jumlah skor yang didapat

$\sum x_i$ = Jumlah skor maksimal atau ideal

Setelah mengetahui hasil kepraktisan tersebut kemudian dicocokkan dengan tabel dibawah ini:

⁴⁸ Mohammad Kholil dan Lailatul Usriyah, Pembentukan Karakter Siswa: Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman (Yogyakarta: Bildung, 2021), 21.

⁴⁹ Kholil dan Usriyah, 21.

Tabel 3.3
Kriteria Kepraktisan

Presentase	Tingkat kelayakan	Keterangan
$84\% < \text{skor} \leq 100\%$	Sangat praktis	Tidak revisi
$68\% < \text{skor} \leq 84\%$	Praktis	Tidak revisi
$52\% < \text{skor} \leq 68\%$	Cukup Praktis	Sebagian revisi
$36\% < \text{skor} \leq 52\%$	Kurang Praktis	Revisi
$20\% < \text{skor} \leq 36\%$	Sangat tidak Praktis	revisi

c. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan bahan ajar berisi hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil dari rata rata nilai *pretest* dan *posttest* akan digunakan untuk mengukur efektifitas relatif produk yang dikembangkan. Hasil keefektifan produk diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁵⁰

$$ER = \frac{X_2 - X_1}{\left(\frac{X_2 + X_1}{2}\right)} \times 100\%$$

Keterangan :

ER : Efektivitas relatif

X_1 : Mean atau rata-rata nilai *pretest*

X_2 : Mean atau rata-rata nilai *posttest*

Hasil yang telah diketahui persentasenya dapat dicocokkan dengan tabel keefektifan sebagai berikut:⁵¹

⁵⁰Masyhud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jember: LPMPK, 2014), 321.

⁵¹ Mohammad Kholil and Mohammad Mukhlis, "Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa," *Jurnal Tadris Matematika* 6, no. 1 (2023): 40, <https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.1.33-48>.

Tabel 3.4
Kriteria Keefektifan

Interval skor	Kriteria Keefektifan
$ER > 85$	Sangat efektif
$70 < ER \leq 85$	Efektif
$55 < ER \leq 70$	Cukup Efektif
$ER \leq 55$	Tidak Efektif



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yaitu meliputi Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Media *Puzzle* penjumlahan yang diterapkan pada kelas 1 SD. Hasil penelitian mengenai Media *Puzzle* Penjumlahan adalah berikut ini:

1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, peneliti melakukan Analisis Kebutuhan dan Analisis Materi. Analisis kebutuhan diperoleh melalui wawancara kepada guru kelas 1 dan peserta didik serta observasi selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan analisis materi dilakukan dengan wawancara kepada guru kelas 1.

a. Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan ini tujuannya untuk mengumpulkan informasi tentang ketersediaan sumber belajar dan sarana bahan ajar, cara guru dalam mengajar di kelas, cara belajar siswa serta untuk mengetahui kesulitan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini dilakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung serta wawancara kepada guru dan siswa kelas 1 SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan tanggal 28 Agustus 2023 dengan jenis wawancara tidak terstruktur ditemukan bahwa siswa masih dalam tahap pengenalan huruf dan angka serta pada pembelajaran matematika khususnya pada materi Penjumlahan belum ada penggunaan media sehingga guru harus menciptakan pembelajaran yang kondusif agar siswa mudah untuk mengikuti pembelajaran yang berlangsung.⁵² Sese kali guru menggunakan media pembelajaran namun masih sangat jarang sehingga hal itulah yang menyebabkan siswa kurang motivasi yang menyebabkan pembelajaran menjadi monoton. Hal ini juga sesuai dengan hasil observasi tanggal 25 Agustus 2023 selama proses pembelajaran berlangsung dan mendapati peserta didik yang terlihat cenderung bosan selama proses belajar karena metode yang digunakan yaitu metode ceramah. Metode ini membuat siswa cenderung bosan karena tidak adanya inovasi dalam pembelajaran sehingga membuat kelas kurang kondusif.⁵³

Terdapat hal lain juga yang ditemukan oleh peneliti terkait kemampuan siswa kelas 1 dalam memahami operasi hitung khususnya pada materi Penjumlahan. Setelah melakukan wawancara kepada salah satu siswa kelas 1 terkait kesulitan dan mengaku tidak bisa menyelesaikan soal tentang penjumlahan.⁵⁴ Hal ini diketahui peneliti setelah memberikan beberapa pertanyaan terkait materi Penjumlahan kepada salah satu siswa. Siswa masih terlihat kesulitan mengerjakan

⁵² Sholihahatur Rohmah, diwawancarai oleh peneliti, Jember, 28 Agustus 2023.

⁵³ Observasi di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember, 25 Agustus 2023.

⁵⁴ Khanza assyfa banafsha, diwawancarai oleh Peneliti, Jember, 28 Agustus 2023.

soal yang diberikan, penyebabnya yaitu siswa mengaku bahwa masih tahap pengenalan huruf dan angka sehingga butuh waktu untuk memahami soal atau pembelajaran yang diberikan oleh guru, serta belum adanya pengembangan media yang mempermudah siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis kebutuhan sesuai dengan faktor penyebab kesulitan belajar matematika yang ditemukan oleh kholil, dimana selain adanya kurangnya pengenalan huruf dan angka, hal lain juga ditemukan kurangnya inovasi dalam pengembangan media yang digunakan oleh guru sehingga hal tersebut menjadi faktor utama kesulitan siswa dalam mempelajari matematika.⁵⁵

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember, peneliti memilih untuk mengembangkan produk berupa Media *Puzzle* materi Penjumlahan. Media *Puzzle* ini diharapkan dapat dijadikan penunjang pembelajaran di sekolah maupun luar sekolah dan dapat memenuhi kebutuhan siswa maupun guru.

b. Analisis Materi

Analisis materi bertujuan untuk mengetahui materi yang cocok digunakan dalam produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini,

⁵⁵Mohammad kholil dan Silvi Zulfiani, "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siawa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi," *EDUCARE: Journal of Primary Education* 1, 2020, 162, <https://doi.org/https://doi.org/10.35719/educare.v1i2.14..>

dilakukan dengan mengidentifikasi materi yang cocok dengan produk Media *Puzzle* melalui wawancara kepada guru kelas yaitu Ibu Sholihatur Rohmah selaku guru Kelas 1 di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Analisis materi digunakan untuk mengetahui konsep-konsep materi yang dianggap cocok untuk menerapkan produk yang akan dikembangkan oleh peneliti untuk meningkatkan daya tarik belajar dan hasil belajar belajar pada siswa. Materi yang digunakan dalam Media *Puzzle* ini adalah materi Penjumlahan yang terdapat pada muatan matematika “Pelajaran 1 bilangan Penjumlahan 1 sampai 20” pembelajaran ke-1.

Materi Penjumlahan merupakan materi dasar yang dalam mempelajari materi matematika pada tahap lebih lanjut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika khususnya pada materi Penjumlahan perlu dikuasai agar lebih mudah dalam mempelajarinya. Penerapan Penjumlahan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, maka dari itu peneliti memilih materi ini untuk dikembangkan ke dalam Media *Puzzle* sesuai dengan pemetaan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 4.1
Pemetaan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
3. Mengetahui makna Penjumlahan dan dapat menggunakan Penjumlahan.	3.3 Memahami konteks(Penggabungan) di mana Penjumlahan digunakan.

2. Perancangan (Design)

Pada tahap ini, dilakukan dengan menyusun tujuan pembelajaran sekaligus membuat produk yang dikembangkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

a. Menyusun Tujuan Pembelajaran

Pada tahap Menyusun Tujuan Pembelajaran, media *Puzzle* pada pembelajaran Matematika sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP), dan indicator pencapaian kompetensi yang mengacu pada kurikulum yang berlaku, serta disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan materi yang digunakan yaitu pada “Pelajaran 1 bilangan 1 sampai 20” Pembelajaran ke-1.

Capaian Pembelajaran yang digunakan adalah Kurikulum Merdeka, sedangkan Tujuan Pembelajaran yang digunakan adalah Tujuan Pembelajaran 3.3 yang sesuai dengan materi pada pelajaran Penjumlahan bilangan 1 sampai 20.

Pada tahap ini, peneliti menyusun Kurikulum Merdeka atau Kurmer, serta soal *Pretest* dan *Posttest* yang disesuaikan dengan materi pada pelajaran 1 “Penjumlahan bilangan 1 sampai 20”.

b. Pembuatan Media *Puzzle* Penjumlahan

Pembuatan Media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan menggunakan bahan dari kayu atau triplek. Setelah menentukan desain, ahan dan alat dengan rancangan dan proses pembuatan media meliputi: 1) Mengukur kayu sesuai diinginkan 2)

Kemudian potong kayu yang sudah diukur 3) Kayu tersebut di amplas lalu di cat kayu, tunggu hingga mengering 4) Hal lain, siapkan styrofoam yang ada tersebut kemudian didesain membentuk potongan-potongan *Puzzle* kemudian potong *Puzzle* tersebut 5) Potongan *Puzzle* tersebut, didalamnya ada beberapa pertanyaan sebagai soal pemantik siswa untuk mempermudah siswa memahami pembelajaran matematika khususnya pada materi Penjumlahan 6) Soal tersebut di tulis pada kertas buffalo lalu ditempel pada Styrofoam 7) Setelah kayu (Triplek) mengering, sambungkan atau lem Kayu yang sudah dipotong tersebut dengan Styrofoam untuk memperkuat media *Puzzle*.

Adapun alat untuk pembuatan Media *Puzzle* sebagai berikut:

- 1) Gergaji
- 2) Cutter
- 3) Pensil
- 4) Spidol
- 5) Ampelas
- 6) Gunting
- 7) Penghapus
- 8) Lem tembak dan Lem Kertas
- 9) Double tape
- 10) Solasi
- 11) Stik Kayu
- 12) Perekat

13) Penggaris



Gambar 4.1
Alat untuk membuat media *Puzzle*

Adapun bahan untuk membuat Media *Puzzle* sebagai berikut:

- 1) Kayu atau Triplek
- 2) Lem Fox
- 3) Kertas Buffalo
- 4) Kertas Kerton





Gambar 4.2
Bahan untuk membuat Media *Puzzle*

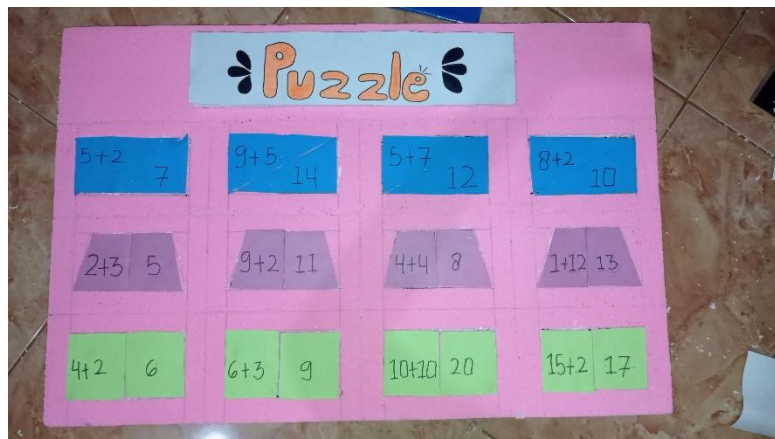
Adapun hal-hal yang diperhatikan dalam menyusun Media *Puzzle* agar berfungsi dengan baik, sebagai berikut:

- a. Indikator dan tujuan yang ingin disampaikan atau dicapai agar siswa dapat memahami isi materinya.
- b. Kejelasan penyampaian materi yang akan disampaikan agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan.
- c. Pemberian latihan soal dan kemampuan untuk mengetahui keefektifan media *Puzzle*.

Adapun hasil akhir dari Media *Puzzle* sebagai berikut:



Gambar 4.3
Papan Media *Puzzle*



Gambar 4.4
Media *Puzzle*

3. Pengembangan (Development)

Tahap selanjutnya dalam model pengembangan ADDIE adalah pengembangan (Development). Tahapan ini berisikan realisasi dari tahap desain. Pada tahap ini dilakukan validasi ahli media, ahli materi serta uji coba skala kecil guna mengetahui kelayakan produk *Media Puzzle* Penjumlahan. Nantinya produk yang telah divalidasi oleh validator akan direvisi sesuai saran dan komentar dari validator.

Peneliti skala kecil dilakukan kepada 6 siswa 1B dengan membagikan produk dan mengujicobakannya. Enam siswa tersebut terdiri dari 3 siswa yang berkemampuan rendah. Data yang diperoleh peneliti berupa tanggapan yang diajukan secara spontan oleh siswa. *Media Puzzle* pada matematika menurut 6 siswa tersebut sudah layak untuk diujicobakan dengan beberapa revisi berupa potongan *Puzzle* yang ukurannya pas sehingga untuk memasukkan dalam *Puzzle* tersebut sedikit susah. Selebihnya, 6 siswa tersebut sangat antusias dan merasa media

Puzzle tersebut dapat membantu mereka memahami materi Penjumlahan dengan mudah.

Sedangkan data hasil validasi ahli media dan ahli materi dijabarkan dibawah ini:

a. Validasi ahli media

Validasi ahli media ini dilakukan oleh dosen ahli media yaitu Aminulloh, S.Pd., M.Pd. angket validasi media akan disertakan di almpiran. Hasil validasi media disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Hasil Validasi Media

No.	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Bahan yang digunakan dalam pembuatan media mudah dijumpai di lingkungan sekitar kita.	5	5	100%	Sangat valid
2.	Desain media sudah sesuai dengan konsep pendalaman materi Penjumlahan.	4	5	80%	Valid
3.	Media <i>Puzzle</i> memiliki bentuk susunan yang sederhana dan mudah dipahami.	4	5	80%	Valid
4.	Media <i>Puzzle</i> dapat disimpan dan digunakan berulang-ulang.	5	5	100%	Sangat valid
5.	Penyajian angka mudah	4	5	80%	Valid

	untuk dibaca.				
6.	Pemilihan warna yang menarik.	3	5	60%	Cukup valid
7.	Kerapihan desain sudah sesuai.	4	5	80%	Valid
8.	Kemampuan media dapat memotivasi belajar siswa.	4	5	80%	Valid
9.	Media <i>Puzzle</i> efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran	5	5	100%	Sangat valid
10.	Media <i>Puzzle</i> mudah untuk digunakan.	5	5	100%	Sangat valid
Jumlah		43	50	86%	Valid

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

$$P = \frac{43}{50} \times 100\%$$

$$P = 86\%$$

Keterangan:

P : Presentase skor (Dibulatkan)

$\sum x$: Jumlah nilai jawaban responden dalam suatu item

$\sum x_i$: Jumlah skor ideal dalam satu item

Berdasarkan tabel 4.2 diatas hasil validator pada tiap butir pertanyaan. Pada butir pertanyaan yang tertera diatas urutan rata-rata dari butir validasi nomor satu, empat, Sembilan dan sepuluh diperoleh presentase sebesar 100% dengan kriteria sangat valid, pada butir validasi nomor dua, tiga, lima, tujuh dan delapan diperoleh presentase

sebesar 80% dengan kriteria Valid, dan pada butir validasi nomor Enam diperoleh persentase 60% dengan kriteria cukup valid.

Berdasarkan hasil penilaian yang didapat pada setiap butir validasi pertanyaan diatas maka diperoleh hasil akhir 86% dengan kriteria valid dan keterangan tidak revisi.

Validasi ahli materi

Validasi ahli materi yang dilakukan oleh dosen ahli materi yaitu Fikri Apriyono, M.Pd angket validasi ahli materi akan disertakan lampiran.

Hasil validasi ahli materi disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Validasi Materi

No.	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Media <i>puzzle</i> sesuai dengan kesesuaian materi Penjumlahan.	4	5	80%	Valid
2.	Media <i>Puzzle</i> relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.	5	5	100%	Sangat valid
3.	Materi atau isi modul ajar sederhana dan cocok dengan media yang digunakan.	5	5	100%	Sangat valid
4.	Penyampaian materi dengan menggunakan media ini jelas tahapannya sehingga lebih mudah untuk dipahami oleh siswa dan bisa dipelajari secara berulang-ulang.	4	5	80%	Valid
5.	Materinya disusun sederhana sehingga mudah dipahami dengan	4	5	80%	Valid

	bantuan Media <i>Puzzle</i> .				
6.	Kejelasan materi yang digunakan mudah untuk diingat siswa.	4	5	80%	Valid
7.	Sistematika penyampaian materi	5	5	100%	Sangat valid
8.	Cakupan/ kelengkapan materi	5	5	100%	Sangat valid
9.	Materi dan media yang disusun atau dikembangkan dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan.	5	5	100%	Sangat valid
10.	Mendorong peserta didik untuk dapat menyelesaikan permasalahan Penjumlahan dengan baik dan benar.	4	5	80%	Valid
Jumlah		45	50	90%	Sangat valid

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

$$P = \frac{45}{50} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, disajikan tabel validator pada tiap butir pertanyaan. Pada tiap butir pertanyaan nomor dua, tiga, tujuh, delapan dan Sembilan diperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat valid, butir validasi pertanyaan nomor satu, empat, lima, enam dan sepuluh diperoleh presentase sebesar 80% dengan kriteria Valid.

Berdasarkan hasil penilaian yang didapat pada setiap butir pertanyaan, maka diperoleh hasil akhir sebesar 90% dengan kriteria sangat valid dan keterangan tidak revisi.

Uji coba produk skala kecil ini dilakukan oleh 6 siswa. Pada uji coba ini diberikan angket respon terhadap siswa. Berikut angket responnya yaitu:

Tabel 4.4
Hasil Respon tanggapan skala kecil

Jumlah responden	Jumlah Angket	Nilai	
		Jumlah skor keseluruhan	Skor maksimal keseluruhan
6 siswa	10 soal	260	300

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.4 menunjukkan angket tanggapan siswa terhadap Media *Puzzle* materi penjumlahan yang telah digunakan yaitu:

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

$$P = \frac{260}{300} \times 100\%$$

$$P = 86,6\% = 87\%$$

Keterangan:

P : Presentase skor (Dibulatkan)

$\sum x$: Jumlah nilai jawaban responden dalam suatu item

$\sum x_i$: Jumlah skor ideal dalam satu item

b. Revisi Produk

Pada revisi produk, setelah dilakukan validasi oleh pengguna skala kecil, validator ahli media dan ahli materi, selanjutnya produk buku saku direvisi sesuai dengan saran agar nantinya produk dapat lebih maksimal dalam penggunaannya dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Revisi ini berdasarkan saran dan komentar dari validator ahli media dan validator ahli materi.

Adapun komentar dan saran validator ahli media disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.5
Komentar dan saran ahli media

No.	Validator	Komentar dan Saran
1.	Ahli Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cukup layak digunakan pada Pembelajaran Matematika materi Penjumlahan. 2. Perlu adanya penegasan pada Media <i>Puzzle</i>.

Adapun komentar dan saran dari validator Materi disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Komentar dan Saran Ahli Materi

No.	Validator	Komentar dan Saran
1.	Ahli Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penomoran pada media ditambahkan dengan penomoran yang lebih menarik agar siswa kelas 1 termotivasi untuk belajar. 2. Warna nomor disesuaikan dengan jumlah hasilnya.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahapan selanjutnya adalah implementasi. Setelah mendapatkan skor kevalidan dari validator ahli serta merevisi produk sesuai saran validator ahli, selanjutnya produk diujicobakan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan Media *Puzzle* Penjumlahan, kemudian peneliti melakukan implementasi terhadap hasil yang telah dikembangkan di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Setelah melakukan persetujuan dari dosen pembimbing dan telah melakukan uji validasi kepada validator ahli kemudian peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah yang terkait untuk melakukan penelitian. Kepraktisan produk diperoleh melalui penyebaran angket kepada guru kelas dan 21 siswa kelas I. sedangkan keefektifan diperoleh melalui soal pretest dan posttest. Berikut ini data hasil angket respon siswa:

Tabel 4.7

Respon siswa

No.	Responden	Skor	Skor Maksimal	Persentase
1.	R1	45	50	90%
2.	R2	43	50	86%
3.	R3	50	50	100%
4.	R4	48	50	96%
5.	R5	35	50	70%
6.	R6	49	50	98%
7.	R7	49	50	98%
8.	R8	50	50	100%
9.	R9	42	50	84%
10.	R10	40	50	80%
11.	R11	49	50	98%
12.	R12	47	50	94%
13.	R13	45	50	90%
14.	R14	50	50	100%
15.	R15	39	50	78%

16.	R16	32	50	64%
17.	R17	49	50	98%
18.	R18	49	50	98%
19.	R19	36	50	72%
20.	R20	49	50	98%
21.	R21	36	50	72%
Jumlah/rata-rata		932	1050	89%

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

$$P = \frac{932}{1050} \times 100\%$$

$$P = 88,76 = 89\%$$

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, disajikan data hasil respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan pada uji coba skala besar. Data hasil respon peserta didik memperoleh persentase rata-rata sebesar 89% dengan kriteria Sangat praktis dan keterangan tidak revisi.

Sedangkan untuk hasil respon guru disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.8
Respon Guru

No.	Pertanyaan	Skor	Skor maksimal	Persentase
1.	Materi yang disajikan dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan sesuai dengan tujuan Pembelajaran	5	5	100%
2.	Penyusunan materi mudah untuk digunakan	5	5	100%
3.	Materi yang disajikan dalam Media <i>Puzzle</i> runtut dan sistematis	4	5	80%
4.	Materi dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan disajikan dengan ringkas	4	5	80%
5.	Media <i>Puzzle</i> matematika Penjumlahan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.	5	5	100%

6.	Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan mudah untuk dipelajari	5	5	100%
7.	Media <i>Puzzle</i> matematika Penjumlahan dapat membantu siswa untuk menyelesaikan permasalahan	4	5	80%
8.	Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan dapat meningkatkan minat belajar siswa	4	5	80%
9.	Fungsi gambar <i>Puzzle</i> Penjumlahan dapat meningkatkan daya ingat siswa sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.	5	5	100%
10.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Puzzle</i> mudah untuk dipahami	5	5	100%
Jumlah		46	50	92%

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

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

$$P = 92\%$$

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, dapat diketahui bahwa ydata hasil respon guru yang disajikan yaitu untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan. Pada butir pertanyaan nomor satu, dua, lima, enam, Sembilan dan sepuluh diperoleh persentase sebesar 100% sedangkan pada butir pertanyaan tiga, empat, tujuh, dan delapan diperoleh persentase 80%. Berdasarkan hasil respon guru tersebut, data hasil respon guru memperoleh persentase sebesar 92% dengan kriteria sangat praktis dan keterangan tidak revisi. Sedangkan untuk data hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.9
Pretest dan Posttest Siswa

No.	Responden	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	R1	50	100
2.	R2	60	100
3.	R3	40	90
4.	R4	30	80
5.	R5	40	90
6.	R6	40	80
7.	R7	50	100
8.	R8	50	100
9.	R9	30	80
10.	R10	50	100
11.	R11	30	80
12.	R12	50	90
13.	R13	40	80
14.	R14	50	100
15.	R15	40	80
16.	R16	50	90
17.	R17	40	80
18.	R18	50	100
19.	R19	30	80
20.	R20	40	100
21.	R21	40	90
Jumlah		900	1890
Mean/Rata-rata		42,85	90

Berdasarkan tabel 4.9 disajikan data hasil *pretest* dan *posttest* siswa yang diperoleh untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan pada uji coba skala besar. Nilai *pretest* memperoleh rata-rata 42,85 sedangkan nilai *posttest* memperoleh rata-rata sebesar 90 Nilai ini nantinya akan dihitung menggunakan rumus guna mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan.

5. Evaluasi

Dalam penelitian ini, evaluasi yang digunakan guna untuk mengetahui keberhasilan produk yang telah dikembangkan dengan.

Berdasarkan data yang telah diperoleh sebelumnya, Media *Puzzle* pembelajaran matematika materi Penjumlahan di katakana layak, praktis dan efektif untuk digunakan. Hal tersebut diperoleh setelah melakukan validasi melalui angket respon guru dan siswa serta memberikan soal *Pretest* dan *Posttest* sehingga produk dapat dikatakan layak, praktis dan efektif untuk digunakan.

B. Analisis Data

1. Analisis Proses Pengembangan Produk

Dalam mengembangkan media *Puzzle* dilakukan lima tahapan pada model pengembangan ADDIE yaitu Analyze (analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi). Dalam mengembangkan media ini, peneliti melakukan tahapan sesuai dengan langkah-langkah dalam model pengembangan ini.

Tahap Analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada Ibu Sholihatur Rohmah, S. Ag selaku wali kelas IA dan sis kelas IA di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada wali kelas IA yaitu dalam pembelajaran khususnya Pembelajaran Matematika belum ada penggunaan media, guru masih menggunakan benda-benda konkrit saat pembelajaran berlangsung serta penggunaan buku paket sebagai pengantar media pembelajaran. seperti halnya materi Penjumlahan, masih belum ada penggunaan media yang membantu guru dalam proses pembelajaran berlangsung dan guru

hanya menggunakan benda-benda konkrit yang ada di kelas saja. Berdasarkan wawancara, penggunaan media dalam pembelajaran sangat penting untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran berlangsung agar siswa lebih aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, berdasarkan data yang sudah didapat, bahwa media *Puzzle* sangat cocok digunakan dalam permasalahan yang ditemui. Media *Puzzle* membuat siswa lebih aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran karena susunan *Puzzle* yang menarik sehingga menjadi daya tarik tersendiri untuk siswa menyelesaikannya. Setelah menganalisis. Selanjutnya peneliti melakukan tahap desain.

Tahap desain ialah kegiatan perencanaan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap ini dilakukan dengan cara menyusun instrumen penilaian kualitas media pembelajaran yang akan di isi oleh validator ahli dan menyusun angket respon tentang kemenarikan media pembelajaran yang akan di isi oleh siswa, melakukan perencanaan produk menentukan teks materi berupa soal dan jawaban yang akan dinuat rancangan Modul Ajar untuk produk media *Puzzle*. Adapun pemilihan media *Puzzle* yang telah dibuat oleh penelitian terdahulu, yaitu media *Puzzle* didesain berdasarkan Capaian Pembelajaran yang ada di kelas. Media *Puzzle* ini menggunakan aplikasi Adobe Photoshop dengan ukuran 40 x 40 cm serta menggunakan submenu image, layer, edit, background, type tool. Kemudian gambar dicetak dengan menggunakan kertas sticker dan

direkatkan dengan kertas.⁵⁶ Sedangkan media penelitian yang sekarang yaitu media *Puzzle* terbuat dari potongan kayu atau triplek, jadi tahan lama dan awet dengan ukuran panjang kali lebar 60 cm x 40 cm. Adapun yang kedua media ini berbentuk persegi panjang dengan tempelan materi yang bisa mempermudah siswa dalam memahami, menyamakan dan berhitung bilangan. .

Tahap Development (Pengembangan) merupakan kegiatan pembuatan dan uji coba produk. Dimana peneliti menguji kelayakan media *Puzzle* kepada dosen ahli media, ahli materi dan praktisi angket. Validator ahli media yaitu Bapak Aminulloh, M.Pd. berdasarkan informasi yang diperoleh bawahsanya Bapak Aminulloh M.Pd sudah berpengalaman menjadi ahli media. Oleh karena itu penelitian ini memilih Bapak Aminulloh M.Pd sebagai validator media *Puzzle*, dan memberikan komentar serta saran terkait pengembangan media *Puzzle*. Adapun saran dari validasi kepada ahli media dan ahli materi yang kemudian di kembangkan lagi berdasarkan kritik dan saran para ahli. Seperti saran dari validator materi untuk ditambahkan perlu adanya penegasan media *Puzzle* untuk saran dari validator media adalah penomoran pada media ditambahkan dengan penomoran yan lebih menarik agar siswa kelas 1 termotivasi dan warna nomor disesuaikan dengan jumlah hasilnya. Validator ahli materi oleh Bapak Fikri Apriyono, M. Pd. sebagai validator ahli materi adalah dosen mata kuliah matematika, yang berkaitan dengan

⁵⁶ Diah Amalia dan Safrida, *Pengembangan media puzzle gambar.....*,125.

muatan dalam penelitian ini yaitu matematika. Oleh karenanya peneliti memilih ahli materi berdasarkan keahlian validator terkait materi penjumlahan. Hasil kelayakan diperoleh dari jawaban angket validator. Berdasarkan dari hasil kelayakan diatas di diperoleh dari ahli validasi yaitu 2 validator yang pertama ahli validator media dan ahli validator materi. Yang pertama hasil dari validator ahli materi memperoleh hasil rata – rata 90% dengan ada beberapa saran dari ahli validator materi. Dan dari ahli validator media mendapatkan hasil rata - rata 86% dengan ada beberapa saran dari ahli validator media. Jadi dari hasil tersebut memperoleh dengan hasil rata – rata 88% dikategorikan sangat layak media tersebut digunakan.

Tahap Implementasi adalah kegiatan menerapkan produk atau menggunakan produk. Pada tahap ini pengembangan media *Puzzle* sudah dilakukan revisi dan divalidasi oleh validasi ahli. Lalu pada tahap ini media *Puzzle* diuji cobakan dengan skala kecil yang berjumlah 6 siswa kelas 1 B. Data yang diperoleh peneliti terkait tanggapan kepada 6 siswa tersebut. Adapun 6 siswa tersebut terbagi menjadi 2 kemampuan tinggi, 2 kemampuan sedang, dan 2 kemampuan rendah. Berdasarkan tanggapan yang diterima menurut ke 6 siswa tersebut media *Puzzle* sudah layak digunakan. Enam siswa tersebut sangat antusias dan merasa media *Puzzle* dapat membantu mereka dalam memahami materi penjumlahan pada pembelajaran matematika. Pada skala besar dengan jumlah 21 siswa, data yang diperoleh dari 21 siswa tersebut ialah hasil pretest dan hasil posttest. Berdasarkan hasil dari Implementasi di atas yaitu pendidik sebelum

memperlihatkan media *Puzzle* pendidik membagikan soal pretest terlebih dahulu, nilai pretest memperoleh dengan hasil rata – rata 42,85% kemudian di hari berikutnya pendidik menjelaskan atau memperlihatkan media *Puzzle* di depan siswa kemudian pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan menghubungkan dengan media *Puzzle* ini. Setelah itu guru menunjuk salah satu siswa untuk maju ke depan dengan mengambil soal yang sudah disediakan di media tersebut lalu siswa menjawab soal soal yang sudah didapatnya. Setelah itu guru bertanya kepada siswa tersebut ternyata sudah paham kemudian pendidik membagikan soal posttest ke siswa dan memperoleh dengan rata – rata 90%. Dan hasil semua dari soal pretest dan soal posttest dihitung menggunakan rumus Efektifitas Relativ dan memperoleh sebesar 71%. setelah itu guru juga membagikan angket respon terhadap media tersebut. Hasil dari angket respon siswa di hitung menggunakan hasil sebesar 89%.

Tahap Evaluasi pada tahap ini yaitu tahap evaluasi bertujuan untuk melihat keberhasilan produk. Penilaian media *Puzzle* dapat dilihat dari aspek kevalidan,kepraktisan, dan keefektifan produk. Aspek kevalidan dapat diketahui dari pengisian lembar instrumen uji kelayakan yang diisi oleh validator, aspek kepraktisan dapat dilihat dari angket siswa dan angket guru, aspek keefektifan dapat dilihat dari hasil Pre-Test dan Post-Test. Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui tahapan yang telah dilakukan, bahwasanya media *Puzzle* sudah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Berdasarkan hasil dari tahap evaluasi diatas

yaitu dari aspek kevalidan ini di ambil dari uji validasi oleh 2 validator yaitu ahli validator materi, ahli validator media dan skala kecil. Dan rata rata hasil dari ke tiga validator diperoleh dengan nilai 88% yang artinya media *Puzzle* sangat valid atau layak untuk digunakan. Kemudian dari aspek kepraktisan di ambil dari angket respon siswa dan guru, pertama siswa di berikan lembar angket terhadap media tersebut guna untuk memperoleh nilai kepraktisan media *Puzzle* yaitu dengan mendapatkan hasil rata – rata 89% artinya media *Puzzle* dikategorikan atau mendapat respon dari siswa sangat baik dan respon guru mendapat presentase sebesar 92%. Setelah itu dari aspek keefektifan yaitu diambil dari hasil belajar siswa dan soal pretest dan postest. Dengan memberikan soal soal pretest 11 soal dan soal postest 10 soal kemudian dihitung menggunakan rumus Efektivitas relatif dan memperoleh rata – rata hasil belajar sebesar 71%.

2. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan diperoleh melalui hasil validasi ahli media dan ahli materi. Validator ahli media pada penelitian ini adalah Bapak Aminulloh, S.Pd., M.Pd.. untuk validator ahli materi pada penelitian ini adalah Bapak Fikri Apriyono, M.Pd.. adapun hasil validasi yang diperoleh dari dua Validator ahli Media dan Materi tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.10
Hasil Validasi

No.	Validator	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Media	86%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi	90%	Sangat Layak
3.	Skala kecil	87%	Sangat layak
Nilai rata-rata persentase		88%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil analisis diatas dari kedua Validasi ahli media dan materi diperoleh persentase sebesar sangat layak. Hal tersebut membuktikan bahwa *Media Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan beberapa revisi yang sudah disarankan oleh para ahli.

Saran dan komentar dari validator dijadikan sebagai bahan acuan untuk memperbaiki produk atau revisi agar dapat digunakan dalam pembelajaran agar pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih sempurna dan memenuhi kriteria pengembangan.

3. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon pendidik dan peserta didik. Angket respon ini diberikan kepada guru kelas 1 yaitu Ibu Sholihatur Rohmah dan siswa kelas 1 yang berjumlah 21 anak. Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai yang diperoleh dari angket kepraktisan peserta didik diperoleh nilai 89% dengan kriteria sangat praktis sedangkan hasil respon angket guru diperoleh nilai 92% dengan kriteria sangat praktis dengan begitu, *Media Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan memperoleh kategori sangat praktis untuk digunakan tanpa revisi.

Akan tetapi, saran, kritik dan komentar dari guru dan siswa tetap harus diperhatikan untuk menjadikan produk ini lebih sempurna dan memenuhi kriteria.

4. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan produk diperoleh dari hasil *Pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum dan sesudah penggunaan media. Soal *Pretest* dan *posttest* terdiri dari 10 soal uraian yang masing-masing soal bernilai 10.

Nilai hasil pretest dan posttest tersebut dicari rata-ratanya dan dihitung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$ER = \frac{X_2 - X_1}{\left(\frac{X_2 + X_1}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{90 - 42,85}{\left(\frac{90 + 42,85}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{47,15}{\left(\frac{132,85}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{47,15}{66,42} \times 100\%$$

$$ER = 0,7098 \times 100$$

$$ER = 70,98\% = 71\%$$

Setelah perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa keefektifan produk mendapatkan hasil 71% kemudian, hasil tersebut dicocokkan ke dalam tabel keefektifan dan didapatkan hasil kriteria efektif yang artinya pengembangan Media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan efektif digunakan dalam pembelajaran terutama pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka.

C. Revisi Produk

Setelah proses validasi dilakukan, kemudian produk divalidasi sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh validator ahli media dan materi. Adapun perumusan Media *puzzle* sebelum dan sesudah revisi disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.11
Hasil Revisi Media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi	Keterangan	Validator
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki pewarnaan pada jari tangan yang awalnya bahannya menggunakan kardus kemudian diganti dengan kertas karton. Pewarnanya menjadi hijau toska muda. 2. Pewarnaan angka yang disesuaikan dengan warna yang menarik. 	<p>Ahli media</p>

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang telah Direvisi

Pada penelitian ini, media yang dikembangkan adalah media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan yaitu Analisis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi).

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diketahui bahwa:

1. Tahap Analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada Ibu Sholihatur Rohmah, S. Ag selaku wali kelas IA dan sis kelas IA di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada wali kelas IA yaitu dalam pembelajaran khususnya Pembelajaran Matematika belum ada penggunaan media, guru masih menggunakan benda-benda konkrit saat pembelajaran berlangsung serta penggunaan buku paket sebagai pengantar media pembelajaran. seperti halnya materi Penjumlahan, masih belum ada penggunaan media yang membantu guru dalam proses pembelajaran berlangsung dan guru hanya menggunakan benda-benda konkrit yang ada di kelas saja. Berdasarkan wawancara, penggunaan media dalam pembelajaran sangat penting untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran berlangsung

agar siswa lebih aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, berdasarkan data yang sudah didapat, bahwa media *Puzzle* sangat cocok digunakan dalam permasalahan yang ditemui. Media *Puzzle* membuat siswa lebih aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran karena susunan *Puzzle* yang menarik sehingga menjadi daya tarik tersendiri untuk siswa menyelesaikannya. Setelah menganalisis. Selanjutnya peneliti melakukan tahap desain.

Tahap desain ialah kegiatan perencanaan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap ini dilakukan dengan cara menyusun instrumen penilaian kualitas media pembelajaran yang akan di isi oleh validator ahli dan menyusuna angket respon tentang kemenarikan media pembelajaran yang akan di isi oleh siswa, melakukan perencanaan produk menentukan teks materi berupa soal dan jawaban yang akan dinuat rancangan Modul Ajar untuk produk media *Puzzle*. Adapun pemilihan media *Puzzle* yang telah dibuat oleh penelitian terdahulu, yaitu media *Puzzle* didesain berdasarkan Capaian Pembelajaran yang ada di kelas. Media *Puzzle* ini menggunakan aplikasi Adobe Photoshop dengan ukuran 40 x 40 cm serta menggunakan submenu image, layer, edit, background, type tool. Kemudian gambar dicetak dengan menggunakan kertas sticker dan direkatkan dengan kertas.⁵⁷ Sedangkan media penelitian yang sekarang yaitu media *Puzzle* terbuat dari potongan kayu atau triplek, jadi tahan lama dan awet dengan ukuran panjang kali lebar 60 cm x 40 cm. Adapun yang

⁵⁷ Diah Amalia dan Safrida, *Pengembangan media puzzle gambar*.....,125.

kedua media ini berbentuk persegi panjang dengan tempelan materi yang bisa mempermudah siswa dalam memahami, menyamakan dan berhitung bilangan. .

Tahap Development (Pengembangan) merupakan kegiatan pembuatan dan uji coba produk. Dimana peneliti menguji kelayakan media *Puzzle* kepada dosen ahli media, ahli materi dan praktisi angket. Validator ahli media yaitu Bapak Aminulloh, M.Pd. Adapun saran dari validasi kepada ahli media dan ahli materi yang kemudian di kembangkan lagi berdasarkan kritik dan saran para ahli. Validator ahli materi oleh Bapak Fikri Apriyono, M. Pd. sebagai validator ahli materi adalah dosen mata kuliah matematika, yang berkaitan dengan muatan dalam penelitian ini yaitu matematika. Berdasarkan dari hasil kelayakan diatas di diperoleh dari ahli validasi yaitu 2 validator yang pertama ahli validator media dan ahli validator materi. Yang pertama hasil dari validator ahli materi memperoleh hasil rata – rata 90% dengan ada beberapa saran dari ahli validator materi. Dan dari ahli validator media mendapatkan hasil rata - rata 86% dengan ada beberapa saran dari ahli validator media. Jadi dari hasil tersebut memperoleh dengan hasil rata – rata 88% dikategorikan sangat layak media tersebut digunakan.

Tahap Implementasi adalah kegiatan menerapkan produk atau menggunakan produk. Pada tahap ini pengembangan media *Puzzle* sudah dilakukan revisi dan divalidasi oleh vallidasi ahli. Lalu pada tahap ini media *Puzzle* diuji cobakan dengan skala kecil yang berjumlah 6 siswa

kelas 1 B. Data yang diperoleh peneliti terkait tanggapan kepada 6 siswa tersebut. Adapun 6 siswa tersebut terbagi menjadi 2 kemampuan tinggi, 2 kemampuan sedang, dan 2 kemampuan rendah. Berdasarkan tanggapan yang diterima menurut ke 6 siswa tersebut media *Puzzle* sudah layak digunakan. Enam siswa tersebut sangat antusias dan merasa media *Puzzle* dapat membantu mereka dalam memahami materi penjumlahan pada pembelajaran matematika. Pada skala besar dengan jumlah 21 siswa, data yang diperoleh dari 21 siswa tersebut ialah hasil pretest dan hasil posttest. Berdasarkan hasil dari Implementasi di atas yaitu pendidik sebelum memperlihatkan media *Puzzle* pendidik membagikan soal pretest terlebih dahulu, nilai pretest memperoleh dengan hasil rata – rata 42,85% kemudian di hari berikutnya pendidik menjelaskan atau memperlihatkan media *Puzzle* di depan siswa kemudian pendidik menjelaskan materi penjumlahan dan menghubungkan dengan media *Puzzle* ini. Setelah itu guru bertanya kepada siswa tersebut ternyata sudah paham kemudian pendidik membagikan soal posttest ke siswa dan memperoleh dengan rata – rata 90%. Dan hasil semua dari soal pretest dan soal posttest dihitung menggunakan rumus Efektifitas Relativ dan memperoleh sebesar 71%. setelah itu guru juga membagikan angket respon terhadap media tersebut. Hasil dari angket respon siswa di hitung menggunakan hasil sebesar 89%.

Tahap Evaluasi pada tahap ini yaitu tahap evaluasi bertujuan untuk melihat keberhasilan produk. Penilaian media *Puzzle* dapat dilihat dari aspek kevalidan,kepraktisan, dan keefektifan produk. Aspek kevalidan

dapat diketahui dari pengisian lembar instrumen uji kelayakan yang diisi oleh validator, aspek kepraktisan dapat dilihat dari angket siswa dan angket guru, aspek keefektifan dapat dilihat dari hasil Pre-Test dan Post-Test. Berdasarkan data yang telah diperoleh melalui tahapan yang telah dilakukan, bahwasanya media *Puzzle* sudah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Berdasarkan hasil dari tahap evaluasi diatas yaitu dari aspek kevalidan ini di ambil dari uji validasi oleh 2 validator yaitu ahli validator materi, ahli validator media dan skala kecil. Dan rata rata hasil dari ke tiga validator diperoleh dengan nilai 88% yang artinya media *Puzzle* sangat valid atau layak untuk digunakan. Kemudian dari aspek kepraktisan di ambil dari angket respon siswa dan guru, pertama siswa di berikan lembar angket terhadap media tersebut guna untuk memperoleh nilai kepraktisan media *Puzzle* yaitu dengan mendapatkan hasil rata – rata 89% artinya media *Puzzle* dikategorikan atau mendapat respon dari siswa sangat baik.dan respon guru mendapat presentase sebesar 92%. Setelah itu dari aspek keefektifan yaitu diambil dari hasil belajar siswa dan soal pretest dan postest. Dengan memberikan soal soal pretest 11 soal dan soal postest 10 soal kemudian dihitung menggunakan rumus Efektivitas relatif dan memperoleh rata – rata hasil belajar sebesar 71%.

Media *Puzzle* memiliki beberapa spesifikasi sesuai dengan karakteristik media *Puzzle*. Berikut ini beberapa spesifikasi yang terdapat dalam media *Puzzle* pembelajaran Matematika pada penelitian ini:

- a. Media ajar pembelajaran Matematika materi Penjumlahan yang dikembangkan dalam Media Puzzle yang dirancang untuk dapat dipelajari bersama-sama.
- b. Muatan matematika pelajaran 1 tentang materi Penjumlahan bilangan 1 sampai 20.
- c. Media *Puzzle* dilengkapi soal dan jawaban.
- d. Media berisikan materi singkat, soal penjumlahan untuk menguji ketercapaian pemahaman siswa.
- e. Dilengkapi dengan buku cara penggunaan.
- f. Dilengkapi dengan gambar dan warna yang menarik
- g. Kejelasan tulisan pada media *Puzzle*

Media Puzzle Penjumlahan memiliki beberapa fungsi yang sesuai dengan fungsi pada Media Puzzle menurut Diah Nuriza Siatan.⁵⁸ Berikut ini merupakan fungsi dari Media *Puzzle*:

- a. Melatih kesabaran, ketelitian, dan fokus
 - b. Koordinasi mata-tangan
 - c. Memperkuat ketahanan ingatan.
 - d. Mengenalkan konsep hubungan
 - e. Memilih gambar atau bentuk yang dapat membantu anak berpikir matematis dengan menggunakan otak kiri
2. Hasil analisis kelayakan oleh validator ahli media memperoleh presentase sebesar 86% dengan kategori sangat layak yang dapat dilihat dari aspek-

⁵⁸ Siatan, *Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Puzzle Dengan Materi Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SD.*

aspek desain dan penyajian Media *Puzzle*. Analisis Kelayakan oleh ahli materi memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat layak yang dilihat dari materi, rancangan pembelajaran dan buku panduan penggunaan media berdasarkan materi. Analisis kelayakan dilakukan dengan uji skala kecil berjumlah 6 siswa memperoleh persentase 87% dengan kategori sangat layak bahwa produk Media *Puzzle* tidak memerlukan revisi sehingga Media *Puzzle* layak untuk digunakan, dan rata-rata jumlah persentase keseluruhan adalah 88% dengan kategori sangat layak. Pengembangan Media *Puzzle* ini menghasilkan produk yang serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Icha Febyanita dan Dyah Ayu mendapatkan hasil yang sama yakni sangat layak.⁵⁹

Maka, produk ini dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran agar lebih maksimal.

3. Hasil analisis kepraktisan diperoleh dari respon guru dan mendapatkan persentase sebesar 92% dengan kategori sangat praktis sedangkan hasil respon 21 siswa mendapatkan persentase sebesar 89% dengan kategori sangat praktis. Menurut guru dan siswa, Media *pUzzle* ini menarik untuk digunakan dan membuat siswa semangat dalam proses pembelajaran berlangsung.

Kepraktisan Media *Puzzle* pada penelitian ini serupa dengan kepraktisan pada penelitian yang dilakukan oleh Vira Fransiska yaitu

⁵⁹ Febyanita and Wardhani, "Pengembangan Media Puzzle Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. 1205-10."

menghasilkan produk yang praktis.⁶⁰ Maka Media *Puzzle* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan dengan praktis selama proses pembelajaran.

4. Hasil analisis keefektifan diperoleh dari hasil *Pretest* dan *posttest*. Hasil rekapitulasi nilai persentase keefektifan diperoleh sebesar 71% dengan kriteria efektif. Media *Puzzle* penjumlahan ini memperoleh kriteria efektif seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh I wayan Widiana, Ndara Tanggu Rendra dan Ni Wayan Wulantari⁶¹ maka Media *Puzzle* Penjumlahan ini dapat membuat pembelajaran semakin efektif dengan penggunaannya.

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

Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan produk lebih lanjut pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Saran pemanfaatan
 - a. Siswa diharapkan mengikuti pembelajaran dengan aktif dan semangat agar pembelajaran dapat dilakukan dengan suasana yang kondusif.
 - b. Siswa diharapkan mempelajari Media *Puzzle* dengan serius agar memudahkan dan membantu siswa dalam memahami materi Penjumlahan.

⁶⁰ Fransiska and Sukmawarti, "Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD. 38-43."

⁶¹ Widiana, Rendra, and Wulantari, "Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa. 354."

c. Siswa diharapkan terus melatih kemampuan Penjumlahan sehingga dapat menerapkan dengan baik.

2. Saran Diseminasi

Produk Media *Puzzle* dapat digunakan semua kelas Sekolah Dasar maupun Madrasah Ibtidaiyah yang terdapat di Kabupaten Jember. Akan tetapi, dalam penggunaan Media *Puzzle* ini harus memperhatikan karakteristik siswa agar menghasilkan manfaat dengan baik.

3. Pengembangan produk lebih lanjut

a. Bagi semua pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, bisa memperluas materi sehingga produk yang dihasilkan dapat memuat materi lebih banyak dan tidak hanya pada materi Penjumlahan saja namun dapat diterapkan pada semua mata pelajaran.

b. Penelitian ini dilakukan di kelas I SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember, akan lebih baik digunakan dikelas atau lingkungan sekoalah lainnya.

c. Semua pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, disarankan untuk mendesain media dengan lebih menarik lagi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Diah, and Saprida Napitupulu. "Pengembangan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas IV SD 101899 Lubuk Pakam." *EduGlobal: Jurnal Penelitian ...* 01, no. 20 (2022): 120–30.
- Amir, Almira. "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif." *Jurnal Forum Pedagogik* 06, 2014.
- Cahyadi, R. A. H. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model." *Halaqa: Islamic Education Journal* 3, 2019, 37. <https://doi.org/https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Damarani, Jurika Saliha. "Pengembangan buku saku operasi hitung matematika pada pembelajaran tematik kelas III tema 4 di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember.", *Skripsi*. UIN KH. ACHMAD SIDDIQ, 2023.
- Darhim. "Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Media Pembelajaran Matematika." *Workshop Matematika*, 2014.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya (Special for woman)*. Bogor: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.
- Elfananny, Burhan. *Strategi Jitu Meningkatkan Skor Tes IQ Anak Prasekolah (PAUD & TK)*. Jakarta: Republika Penerbit, 2011.
- Emzir. *Metode Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Fauzi, Danang T R I. "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Kelas Iv Mi Yappi Mulusan Paliyan Gunung Kidul Skripsi," 2012.
- Febyanita, Icha dan Dyah Ayu Pramoda Wardhani. "Pengembangan Media Puzzle Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 6, 2020
- Fransiska, Vira, and Sukmawarti. "Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD." *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat* 1, no. November (2021): 38–43.
- Gatoto, Muhsetyo. *Pembelajaran Matematika Sd*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2007
- Hamalik, Oerमार. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Hasanah, Nikmah. "Penggunaan Media Puzzle Jam Untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudlatul Athfal Fitri Mulia Gebang Jember," 2020.
- Hastuti, I. F. D. "Pengembangan media Puzzle berbasis Index Card Match untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas IV SDIT Nur-Rohman Kabupaten Wonogiri." *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang, 2020.

- Hermanto, Bambang. "Perekayasaan Sistem Pendidikan Nasional Untuk Mencerdaskan Kehidupan Bangsa." *Foundasia* 11, no. 2 (2020): 52–59. <https://doi.org/10.21831/foundasia.v11i2.26933>.
- Indrawan, Irfus. *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Jawa Tengah: CV. Pena Persada, 2020.
- Kholil, Mohammad. *Matematika Dasar untuk PGSD/PGMI*. Bantul: Lembaga Ladang Kata, 2022.
- Kholil, Mohammad, and Lailatul Usriyah. "Pengembangan Buku Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Penanaman Karakter Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 12, no. 1 (2020): 52–62. <https://doi.org/10.18860/mad.v12i1.7442>.
- Kholil, Mohammad dan Lailatul Usriyah. *Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman*. Yogyakarta: Bildung, 2021.
- Kholil, Mohammad, and Mohammad Mukhlis. "Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa." *Jurnal Tadris Matematika* 6, no. 1 (2023): 33–48. <https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.1.33-48>.
- Kholil, Mohammad dan Silvi Zulfiani. "Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldimo Kabupaten Banyuwangi." *EDUCARE: Journal of Primary Education* 1, 2020, 162. <https://doi.org/https://doi.org/10.35719/educare.v1i2.14..>
- Kusuma, isna ari. *Pengembangan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV Di SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang*. skripsi: Uin Malik Ibrahim Malang, 2019.
- Magdalena ina, fatakhatus alif, rachma anis, wardatul azzahra, susilawati iis. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi." *Jurnal Edukasi Dan Sains* 3 (2021): 316. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi..>
- Masyhud. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMPK, 2014.
- Mawardani. *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dan Perspektif Kualitatif*. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2012.
- Mufidah, Umul Jihatul. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pencak Silat Pagar Nusa Pada Materi Garis Dan Sudut Kelas VII Di SMP Ma'arif 08 Ampel Wuluhan Jember*. Skripsi. UIN KH. Achmad Siddiq, 2021.
- N, Rustina. *Hadist Kewajiban Menuntut Ilmu Dan Menyampaikannya Dalam*

Buku Siswa Al-Qur'an Hadist Madrasah Aliyah Di Kota Ambon. Ambon: LP2M IAIN, 2019.

Nasaruddin, Nasaruddin. "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 3, no. 2 (2018): 21–30. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>.

Noviati, Pupung Rahayu. "Penerapan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang." *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2017): 47–57. <https://doi.org/10.29313/ga.v1i1.2686>.

Permendikbud Nomor 07 tahun 2022 tentang Standart Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Prihandoko. *Pemahaman Dan Penyajian Konsep Matematikasecara Benar Dan Menarik.* Jakarta: Dediknas, 2006.

Raco, J R. *Metode Penilitia Kualitatif.* jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018.

Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK Dan Penelitian Pengembangan).* Bandung: Cita Pustaka Media, 2016.

Restari, N. N. I. "Pengembangan media counting box pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan dan Pengurangan kelas I Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Mangli Jember." Skripsi. UIN KH. ACHMAD SIDDIQ, 2023.

Rifa'I, Ahmad dan Catharina Anni. *Psikologi Pendidikan.* semarang: UPT MKU UNNES, 2012.

Risnawati, Risnawati, Ari Wibowo, and Bahar Bahar. "Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD Di Kabupaten Gowa." *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 15, no. 2 (2019): 118. <https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>.

Rosyid, Mohammad Zaiful dan Aminol Rosid Abdullah. *Prestasi Belajar.* Batu: Literasi Nusantara, 2019.

Siatan, diah nuriza. *Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Puzzle Dengan Materi Bangun Ruang Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SD.* skripsi: Program Sarjana UIN Syarif Hidayatullah, 2014.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung: Alfabeta, 2018.

Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.* Bandung: Jica Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan

Indonesia, 2006.

Sulasmi. "METODE DAN KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR." *Jurnal Ilmiah Dalam Pendidikan Dasar 2* (2019).

Widiana, I Wayan, Ndara Tanggu Rendra, and Ni Wayan Wulantari. "Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Kompetensi Pengetahuan Ipa." *Indonesian Journal Of Educational Research and Review 2*, no. 3 (2019): 354. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22563>.

yahya, mohammad. *Ilmu Pendidikan*. Jember: IAIN JEMBER PRESS, 2020.

Yulanda, D F. "Pengembangan Media Puzzle Bergambar Berorientasi Problem Based Learning Pada Tema Cita-Citaku Kelas IV SD." *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan 01* (2022): 221–32. <https://www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/view/1445%0Ahttps://www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/download/1445/937>.

Zaman, Badru. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta:Universitas Terbuka, 2009.



Lampiran 1

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ifitachus Sya'adah
Nim : T20194089
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan media Puzzle pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024**" adalah hasil penelitian karya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian pernyataan keaslian skripsi ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 07 November 2023
Saya yang menyatakan,



Ifitachus Sya'adah
NIM. T20194089

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

Lampiran 2



MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan masalah	Variabel	Indicator	Sumber data
Pengembangan media <i>Puzzle</i> pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.	<p>1. Bagaimana proses pengembangan Media <i>Puzzle</i> pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?</p> <p>2. Bagaimana kelayakan Media <i>Puzzle</i> pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?</p> <p>3. Bagaimana kepraktisan Media <i>Puzzle</i> pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?</p> <p>4. Bagaimana keefektifan Media <i>Puzzle</i> pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024?</p>	<p>1. Variabel bebas: Media <i>pUzzle</i> pembelajaran matematika materi Penjumlahan.</p> <p>2. Variabel terikat: hasil kelayakan, kepraktisan dan keefektifan terhadap penggunaan Media <i>Puzzle</i> pembelajaran matematika materi Penjumlahan.</p>	<p>1. hasil kelayakan oleh para ahli yang meliputi:</p> <p>a. Kelayakan media</p> <p>b. Kalayakan materi</p> <p>c. Kelayakan oleh uji coba skala kecil</p> <p>2. Kepraktisan produk oleh respon guru dan siswa</p> <p>3. Keefektifan produk melalui hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i>.</p>	<p>1. Hasil angket dari validator ahli media dan ahli materi</p> <p>2. Hasil angket dari respon guru dan siswa</p> <p>3. Hasil nilai pretest dan postest</p>

Lampiran 3

Surat Izin Penelitian



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

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

Nomor : B-3289/In.20/3.a/PP.009/08/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember Perumahan
griya Mangli Indah RT. 02 RW 05, Mangli, Kaliwates Jember

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

NIM : T20194089
Nama : IFTITACHUS SYAADAH
Semester : Semester sembilan
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan media Puzzle
pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar
siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran
2023/2024" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang
Bapak/Ibu Asmad, M. Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER, 28 Agustus 2023
Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Lampiran 4
Surat selesai penelitian



YAYASAN AL-BAITURROHMAN
SD BAITURROHMAN

Perumahan Griya Mangli Indah Kel. Mangli, Kec. Kaliwates, Kab. Jember – Jawa Timur
Telp. 082330520506. Kode Pos : 68136 – Email : sdbaiturrohman@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 205-B/ SD.BR/JBR/S. Ket/IX/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asmad, M.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Ifitachus Syaadah
NIM : T20194089
Fakultas/Jurusan : FTIK/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Telah menyelesaikan Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Puzzle pada Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember Tahun Pelajaran 2023/2024” yang dilaksanakan sejak tanggal 23 Agustus sampai dengan 11 September 2023.

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

Jember, 12 September 2023
Kepala Sekolah



Lampiran 5

MODUL AJAR

MATEMATIKA SD KELAS 1 PENJUMLAHAN

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Iftitachus Sya'adah
Instansi	: SD Baiturrohman Griya Mangli Indah
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / 1
Materi	: Penjumlahan
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none">Siswa memahami konteks (penggabungan) penjumlahan digunakan.Siswa memahami cara mengekspresikan dalam rumus dan menggunakan tanda simbol penjumlahan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak muliaMandiriBernalar Kritis	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none">Dhesy Adhalia, Syafrizal Sy. 2022. ESPS Matematika 1 Untuk SD/MI Kelas 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.Alat tulisMedia Puzzle, Buku Cara penggunaan, kartu angka, dan lain-lain.	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none">Peserta didik reguler/tipikal: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none">Pembelajaran Tatap Muka	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran :	
Sasaran Unit Pembelajaran	
Memahami makna penjumlahan dan dapat menggunakan penjumlahan.	
<ul style="list-style-type: none">Siswa dapat membaca, menulis rumus dan menggunakan tanda dan simbol penjumlahan.Siswa menyelesaikan soal dan membuat soal penjumlahan.Siswa dapat berhitung penjumlahan dibawah 20.Siswa dapat melakukan operasi hitung Penjumlahan bilangan sampai 20	
Sasaran satuan Kecil Pembelajaran	

- Siswa dapat menjumlahkan untuk menemukan (konteks penggabungan) dengan "jadi berapa jika digabungkan".
- Siswa dapat membaca rumus, menuliskan rumus penjumlahan dengan menggunakan simbol "+", " n ", " m ".
- Siswa dapat menghitung penjumlahan di bawah 20 dengan benar.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlahkan untuk menemukan (konteks penggabungan) dengan "jadi berapa jika digabungkan, dapat membaca rumus, menuliskan rumus penjumlahan dengan menggunakan simbol."

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Hana mempunyai apel 2 kemudian putri memberikan apelnya kepada hana dengan jumlah 2, berapakah jumlah apel hana?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kegiatan dengan aktifitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (salam, menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran).
2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. (doa sebelum belajar)
3. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

❖ Kegiatan Inti

1. Siswa membaca buku ESPS halaman 14 tentang menambah ikan pada Aquarium.
2. Siswa menentukan, jika dimasukkan ikan lagi maka jumlahnya akan bertambah.
3. Siswa mengamati jumlah ikan yang ada di dalam Aquarium dan menjumlahkan lagi setelah dimasukkan ikan yang lain.
4. Siswa mengamati gambar di buku ESPS halaman 18.
5. Dengan bernalar kritis, siswa mengerjakan ayo berlatih di halaman 18.
6. Refleksi pembelajaran dilakukan pada proses pembelajaran untuk melihat ketercapaiannya tentang penjumlahan 1-20.
7. Bukti pencapaian pembelajaran kemudian guru memberikan soal PRE-TEST kepada siswa.
8. Guru meminta siswa untuk mendengarkan penjelasan tentang Media *Puzzle*.
9. Siswa mengoperasikan dan menggunakan media *Puzzle*. Sesuai cerita yang telah dibuat
 - Setelah refleksi pembelajaran, siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru tentang cara menggunakan Media *Puzzle*.
 - Guru menjelaskan tentang Cara Penggunaan Media *Puzzle*.
 - Setelah melihat media tersebut, mintalah siswa untuk membuat cerita dengan konteks itu. Ketika menghubungkan pendapat para siswa, tekankan pada kata "menggabungkan".

- Guru memberikan amplop yang berisi pertanyaan yang berupa soal Penjumlahan.
 - Mintalah siswa secara bergantian bermain peran dengan temannya. Lalu siswa menggunakan media *Puzzle* dengan cara menunjukkan urutan jari yang tertera di dalam media *Puzzle* tersebut setelah itu pilih angka yang sesuai dengan penunjuk jari media *Puzzle*. mintalah semua kelas untuk berhitung bersama-sama jumlah jari yang sudah tertera didalam media *Puzzle*.
1. Siswa mengoperasikan media *Puzzle* Penjumlahan dan menggabungkan cerita yang telah mereka buat

Lipat jari 1 dan 2 secara bersama-sama di media *Puzzle*. Hubungkan dengan kata "gabungkan".

 - Setelah siswa mengambil amplop yang berisi pertanyaan tersebut.
 - Kemudian siswa melipat jari kanan dan kiri yang terdapat dalam Media *Puzzle* tersebut lalu ambil angka sesuai jumlah jari yang dilipat kemudian tambahkan dengan mengambil angka yang sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan
 2. Membuat cerita dengan melihat perhitungan jari (media *Puzzle*).
 - Apa yang sedang kamu lakukan. Ayo buat cerita dengan melihat media *puzzle*.
 - Berapa banyak jari kanan yang dilipat ?
 - Berapa banyak jari kiri yang dilipat?
 - Minta siswa membuat 1 cerita dengan menggunakan kata-kata "bersama-sama" dan "digabungkan" jari kanan dan jari kiri?
 - Lihat konteks soal 1, lalu bicarakan.
 3. Memastikan konteks cerita dengan menggunakan jari kanan dan jari kiri Ada berapa ketika menggabungkan 2 jari kanan dan 2 jari kiri.
 - Ayo kita pastikan dengan menggunakan media *Puzzle*.
 - Memastikan siswa memahami konteks memastikan (menggabungkan) bersama-sama ke dalam media *Puzzle*, lalu mengoperasikan jari kanan dan kiri menggunakan kedua tangan. Merasakan sendiri dengan mengoperasikan jari kanan dan kiri dengan kedua tangan. Menggerakkan angka 2 dan 2.
 - Ketika 2 dan 2 digabungkan, menjadi berapa?
 - Jika 2 dan 2 digabungkan, maka jadi 4 ya.
 - Lipatlah jari kanan dan kiri di media *Puzzle*, lalu sambil memberikan jawaban, bicarakan dengan teman sebelahnya.
 - Setelah mendapat jawaban, siswa mengambil potongan *Puzzle* lalu diletakkan pada papan *Puzzle*.
 4. Mengetahui cara menulis jawaban, menulis simbol "+" dan "=", serta membaca rumus.
 - Membimbing dengan hati-hati bagaimana mengkaitkan pengoperasian lipat jari dengan kata seperti "menggabungkan" sehingga tidak hanya mengajarkan bagian teknik saja seperti cara menuliskan rumus.
 - Menuliskan rumus $2 + 2 = 4$ di buku catatan. Lalu melatih "+" dan "=".
 5. Setelah mengetahui cara menulis jawaban, guru memberikan Latihan Soal POST-TEST untuk mengetahui hasil belajar siswa.
- ❖ **Kegiatan Penutup**
1. Menyimpulkan pembelajaran bahwa dengan meminta siswa untuk mengungkapkan pendapatnya terkait dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 2. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam

E. ASESMEN

- Tertulis

F. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi ataupun pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.



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

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Perhatikan gambar dibawah ini!



1. Berapakah jumlah jari tangan yang tidak dilipat?



- Berapakah jumlah jari tangan yang tidak dilipat?

Setelah jari tangan dihitung, coba tambahkan kedua jari tangan tersebut!

Cara untuk menghitungnya adalah jari nomor 1 jumlahnya adalah

Jari nomor 2 jumlahnya adalah

Kedua jari tersebut lalu ditambahkan dengan cara $.... + ... =$



2. $..... + =$
3. Dani mempunyai buah strawberry 4 kemudian dia memberikan buah semangka sebanyak 6 buah. Berapakah jumlah buah yang dimiliki dani?



4.

Berapakah jumlah buah apel yang terdapat dalam wadah tersebut?



5.

$$\boxed{3} + \boxed{4} + \boxed{\dots}$$

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Dhesy Adhalia, Syafrizal Sy. 2022. ESPS Matematika 1 Untuk SD/MI Kelas 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.

C. DAFTAR PUSTAKA

Dhesy Adhalia, Syafrizal Sy. 2022. ESPS Matematika 1 Untuk SD/MI Kelas 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.

<https://pixabay.com/id/illustrations/buah-apel-makanan-sehat-apel-merah-7239286/> (Diunduh 22 Agustus 2023)

<https://www.pnggg.com/id/png-zdkbe> (diunduh 22 agustus 2023)
<https://id.pinterest.com/pin/463589355399656594/> (Diunduh 22 Agustus 2023)

Jember,2023

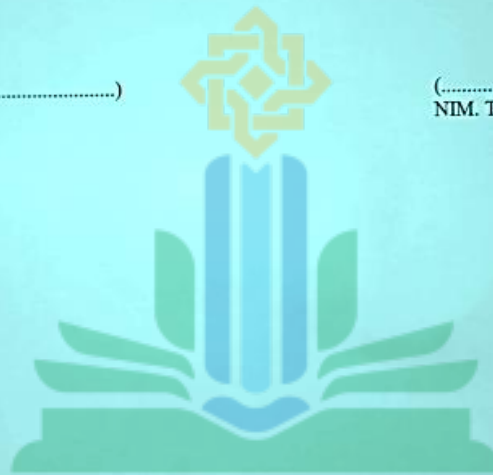
Mengetahui,

Wali Kelas

Peneliti

(.....)
NIP.

(.....)
NIM. T20194098



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

Lampiran 6

Angket validasi media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul penelitian : Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Haturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024

Peneliti : Ifitachus Sya'adah

Ahli Media : Aminullah, M. Pd

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar validasi ini dimasukkan untuk mendapat informasi dari Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi penjumlahan yang telah dikembangkan.
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik bersifat membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media yang nantinya akan bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan media *Puzzle* pembelajaran matematika materi penjumlahan.
3. Sehubungan dengan tersebut mohon sekiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda "✓" untuk setiap pendapat Bapak/Ibu pada kolom yang sesuai pada tiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:
Skor 5: Sangat Baik
Skor 4: Baik
Skor 3: Cukup
Skor 2: Kurang
Skor 1: Sangat Kurang
4. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon memberi tanda pada bagian yang kurang pada instrumen media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan dan meneserikan saran perbaikan agar diperbaiki.
5. Mohon memberikan saran dan komentar terhadap lembar instrument yang disediakan.
6. Atas bantuan dari ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validas, saya ucapkan terimakasih.

Lembar Validasi untuk Ahli Media

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Bahan yang digunakan dalam pembuatan media mudah dijumpai di lingkungan sekitar kita					✓
2.	Desain media sudah sesuai dengan konsep pendalaman materi Penjumlahan.				✓	
4.	Media <i>Puzzle</i> memiliki bentuk susunan yang sederhana dan mudah dipahami.				✓	
5.	Media <i>Puzzle</i> dapat disimpan dan digunakan berulang-ulang.					✓
7.	Penyajian angka mudah untuk dibaca.				✓	
8.	Pemilihan warna yang menarik			✓		
9.	Kerapihan desain sudah sesuai.				✓	
10.	Kemampuan media dapat mempengaruhi meningkatkan motivasi belajar siswa.				✓	
11.	Media pembelajaran <i>Puzzle</i> efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.					✓
12.	Media pembelajaran <i>Puzzle</i> mudah untuk digunakan					✓

B. Komentar dan Saran perbaikan

Cukup layak digunakan pada pembelajaran matematika materi penjumlahan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 09 Agustus 2023

Validator Ahli Media

Aminullah, M. Pd

NIP. 197705272014111001

Lampiran 7

Angket validasi materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di SD Baiturrohman Griya Mangli Indah Jember tahun pelajaran 2023/2024.

Peneliti : Hfitachus Sya'adah

Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui informasi dan pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi mengenai produk berupa Media *Puzzle* pada pembelajaran matematika materi Penjumlahan untuk kelas I SD/MI. Pendapat, kritik, saran dan penilaian Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal itu, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian serta pendapat pada lembar validasi dengan memberikan tanda (✓) pada kolom angka.

Contoh

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian dengan SK-KD					✓
2.	Materi pendukung pembelajaran				✓	

Keterangan skala:

1 = Sangat kurang baik 2 = Kurang baik 3 = Cukup
4 = Baik 5 = Sangat baik

Kritik dan saran atau kesimpulan secara umum Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada tempat yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi penilaian ini, saya ucapkan Terima kasih.

A. Penilaian ahli Materi

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Media <i>Puzzle</i> sesuai dengan kesesuaian materi matematika Penjumlahan.				✓	
2.	Media <i>Puzzle</i> relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.					✓
3.	Materi atau isi modul ajar sederhana dan cocok dengan media yang digunakan.					✓
4.	Penyampaian materi dengan menggunakan media ini jelas tahapannya sehingga lebih mudah untuk dipahami oleh siswa dan bisa dipelajari secara berulang-ulang.				✓	
5.	Materinya disusun sederhana sehingga mudah dipahami dengan bantuan Media <i>Puzzle</i> .				✓	
6.	Kejelasan materi yang digunakan mudah untuk diingat siswa.				✓	
7.	Sistematika penyampaian materi					✓
8.	Cakupan/kelengkapan materi					✓
9.	Materi dan media yang disusun atau dikembangkan dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan.					✓
10.	Mendorong peserta didik untuk dapat menyelesaikan Permasalahan Penjumlahan dengan baik dan benar.				✓	

B. Kebenaran Materi

Petunjuk:

1. Apabila terjadi kesalahan pada produk Media *Puzzle* yang dikembangkan mohon dituliskan nomor halaman/keberapa yang salah pada kolom (2)
2. Pada kolom ke tiga (3) mohon ditulis jenis kesalahannya.
3. Saran dan perbaikan mohon dituliskan pada kolom empat (4).

No.	Halaman (2)	Jenis Kesalahan (3)	Saran Perbaikan (4)

--	--	--	--

C. Komentar/ Saran/ Kesimpulan

- Nama media ditukarkan
- Warna disesuit dg jumlah hasilnya

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan!

1. Layak untuk diujicobakan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan



Jember, 29 Agustus 2023

Validator

Fikri Apriyono

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

NIP.

Lampiran 8

Angket respon guru

ANGKET RESPON GURU
TERHADAP MEDIA *PUZZLE* PENJUMLAHAN

Nama : *Sholihatur Rohmas*
No. Hp : *0821 4333 4015*

Petunjuk Pengisian

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom angka pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

5 = Sangat baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang baik
1 = Sangat kurang baik

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan Terima Kasih.

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang disajikan dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
2.	Pengusunan materi mudah untuk digunakan.					✓
3.	Materi yang disajikan dalam Media <i>Puzzle</i> runtut dan sistematis.				✓	
4.	Materi dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan disajikan dengan ringkas.				✓	
5.	Media <i>Puzzle</i> matematika Penjumlahan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.					✓
6.	Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan mudah untuk dipelajari.					✓
7.	Media <i>Puzzle</i> matematika Penjumlahan dapat membantu siswa untuk menyelesaikan permasalahan.				✓	

8.	Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan dapat meningkatkan minat belajar siswa.				✓
9.	Fungsi gambar <i>Puzzle</i> Penjumlahan dapat meningkatkan daya ingat siswa sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.				✓
10.	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Puzzle</i> mudah untuk dipahami.				✓

Catatan

- terlalu singkat penjelasannya, krn kelas 1 masih baru mengenal penjumlahan = contoh: $4 + \dots = 7$
- Akan lebih menarik jika ada -anak di beri tantangan, misal di beri soal dan di beri kertas kemudian yang lebih dulu bisa mengerjakan bisa berlari mengambil puzzle yg tepat dan tentu puzzelnya bisa lebih dari 1
- Sukses selalu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, Agustus 2023

Guru Kelas

Sholihah Kolymah

Lampiran 9

Angket respon peserta didik

ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP MEDIA PUZZLE PENJUMLAHAN

Nama : Khansa Asyifa Bangsa
Kelas : 7A
No. Absen : 7

Petunjuk Pengisian

Dimohon untuk Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom angka pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

5 = Sangat baik
4 = Baik
3 = Cukup
2 = Kurang baik
1 = Sangat kurang baik

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan Terima Kasih.

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Media <i>Puzzle</i> mudah untuk diaplikasikan karena terdapat petunjuk penggunaannya.					✓
2.	Saya mudah memahami cara penggunaan Media <i>Puzzle</i> karena isi materi praktis.				✓	
3.	Saya senang belajar menggunakan media <i>Puzzle</i> Penjumlahan.				✓	
4.	Ukuran huruf dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan sesuai sehingga membuat saya mudah untuk belajar.					✓
5.	Ilustrasi/ gambar sangat membantu saya memahami materi.					✓
6.	Bahasa dalam Media <i>Puzzle</i> Penjumlahan mudah dimengerti.					✓

7.	Saya lebih mudah memahami Penjumlahan dengan menggunakan Media Puzzle.					✓
8.	Media Puzzle dapat meningkatkan semangat belajar saya dalam materi Penjumlahan.					✓
9.	Media Puzzle Penjumlahan tidak membuat saya terbebani dalam belajar.					✓
10.	Media Puzzle dapat mendorong keingintahuan saya dalam mempelajari materi Penjumlahan					✓

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....



Jember
Jember
Agustus 2023
September 2023
Siswa
K111121

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

Lampiran 10

Nilai pretest tertinggi

LATIHAN SOAL PRE-TEST

Nama : A7 Rani Miftunnisa Iskandar

Kelas : 1A


No. Absen : 2

60

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar!


- Hasil dari $5 + 7 = 12$
- $7 + 7 = 15$
- $5 + 5 = 11$

4




6

+



2

=



8

5. Intan membeli 5 permen rasa jeruk dan 4 permen rasa manga. Jadi jumlah semua permen yang di beli oleh intan ... buah permen.

- $5 + 7$
- $7 + 5$
- $9 + 2$
- $10 + 2$
- $11 + 1$

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

12

Lampiran 11

Nilai posttest tertinggi

LATIHAN SOAL POST-TEST

Nama : *Ala n*

Kelas : *1A*

No. Absen : *1*


1. Hasil Penjumlahan dari $8 + 8$ adalah *16*


2. $3 + 12 = 15$

3. $4 + 3 = 7$

4. Rio memiliki 12 bola kelereng hitam dan 3 kelereng merah. Jadi, jumlah kelereng yang dimiliki oleh Rio adalah *15*

5. Rizal membeli 7 kue coklat dan 5 kue keju. Jadi, jumlah kue yang dibeli Rizal adalah *12*

6.  = *12*

7. 

8. *5* $10 + 5 = 15$

9. $5 + 15$

10. $18 + 2$

} 20

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 12

Absen kelas I

DAFTAR SISWA KELAS I

NO	NAMA
1	ALAN WILDAN SAPUTRA
2	AYRA MIHRUNNISA ISKANDAR
3	DEVANDRA IRZALDINO F. A.
4	DZAKIRA AFTHANI S.
5	FATHIYA AZKADINA
6	INARA SALSABILA
7	KHANZA ASSYFA B.
8	MOHAMMAD PRADIPTA Z. K.
9	MUHAMMAD ABDIL AHZA E. F.
10	MUHAMMAD ADNAN NATTA P.
11	MUHAMMAD ISTAQOM B. B.
12	MUHAMMAD QEIS M.
13	NARENDRA PUTRA MADA S.
14	PRADIPTA ATHALLA M. M.
15	QYARA NURIN NISWAH E. F.
16	RASENDRIA JAVAS P.
17	RAVELZA ANGELA KAYANA B.
18	REYNA SHADIQOH A.
19	SAKHA ARRANSI A.
20	SHAQUEENA HUMAIRA M.
21	SULTAN MUHAMMAD AL FATIHA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI Haji Achmad Siddiq
JEMBER

Lampiran 13

**Dokumentasi
Wawancara guru kelas I**



Wawancara siswa kelas I



Penyampaian materi



Penjelasan cara penggunaan Media *Puzzle*



Penggunaan Media *Puzzle* oleh siswa



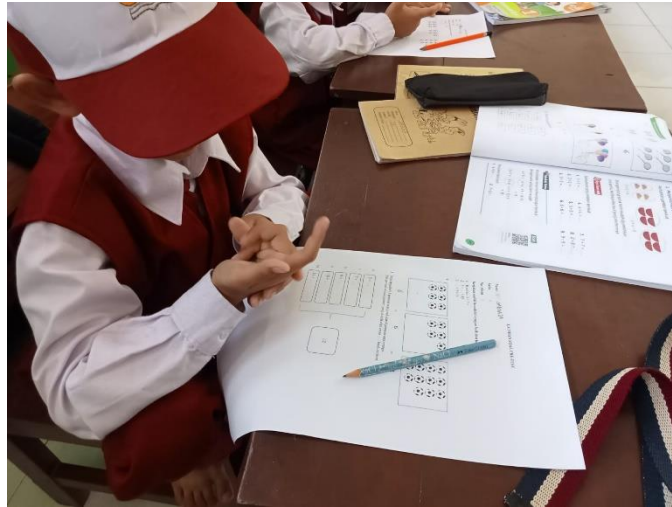


Mengerjakan Pretest dan Posttest



KHAIYATUDDIN
JEMBER







Lampiran 14

Jurnal kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
DI SD BAITURROHMAN GRIYA MANGLI INDAH JEMBER

No.	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
1.	25 Agustus 2023	Melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas 1	
2.	28 Agustus 2023	Melakukan wawancara dengan guru kelas 1	
3.	28 Agustus 2023	Melakukan wawancara dengan siswa kelas 1	
4.	29 Agustus 2023	Menyerahkan surat izin penelitian kepada Kepala Sekolah SD Baiturrohman Griya Mangli Indah jember	
5.	30 Agustus 2023	Melakukan uji coba produk skala kecil	
6.	5 September 2023	Melakukan uji coba produk skala besar di kelas 1	
7.	5 September 2023	Pengambilan data berupa hasil pretest kepada siswa kelas 1	shaqueena , dkk
8.	7 September 2023	Pengambilan data berupa hasil posttest kepada siswa kelas 1	shaqueena , dkk
9.	7 September 2023	Pengambilan data berupa angket respon peserta didik	shaqueena , dkk
10.	7 September 2023	Pengambilan data berupa angket respon pendidik	
11.	11 September 2023	Meminta surat pernyataan selesai penelitian	

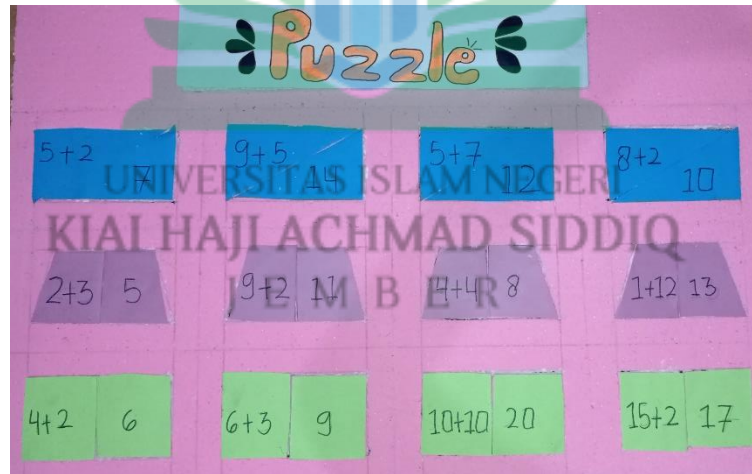
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 11 September 2023
Kepala Sekolah

Xsmad, M.Pd

Lampiran 15

Media *Puzzle* pembelajaran Matematika materi Penjumlahan



BIODATA PENULIS



Nama : Ifitachus Sya'adah
NIM : T20194089
TTL : Jember, 15 Oktober 1999
Alamat : Rt. 002 Rw. 023 Dusun Tutul, Desa Tegalsari,
Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan-prodi : Pendidikan Islam dan Bahasa/ Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah
Email : iftita99@gmail.com
Riwayat Pendidikan : TK Mujahidin Tutul Tegalsari Ambulu
SDN Tegalsari 02
SMP 02 Islam 45 Ambulu
SMK Al-Amien
UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember