

PENGEMBANGAN MEDIA PETI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN (PEJUANG) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH

Miftakhul IImi S. Putra,¹ Ainin Nur Chulailah,² Galuh Tisna Widiana³
Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang
Email: mifta.unipdu.2@gmail.com,¹ aininrchllh@gmail.com,²
galuhtisnawidiana@fai.unipdu.ac.id³

Abstrak: Media Pejuang merupakan media yang berbentuk peti atau balok yang berisikan komponen-komponen mengenai materi penjumlahan dan pengurangan. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan manfaat media Pejuang dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita. Media Pejuang menjadi alat bantu siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan, terutama pada materi soal cerita. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development, produk yang telah dikembangkan kemudian dilakukan validasi oleh para ahli. Proses pengambilan data penelitian ini yakni dengan observasi, wawancara, tes, dan angket. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas IV MI. Uji coba dilakukan dengan membagikan pretest dan posttest. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media Pejuang valid dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI dalam materi penjumlahan dan pengurangan. Hal tersebut didukung oleh hasil pretest dan posttest uji coba I memperoleh 0,35 dan pada ada uji coba II memperoleh hasil 0,67.

Kata Kunci: hasil belajar, media pejuang, penjumlahan dan pengurangan

Abstract: *Warrior Media is media in the form of crates or blocks that contain components regarding addition and subtraction material. The aim of this research is to describe the benefits of Pejuang media in improving learning outcomes and students' understanding of addition and subtraction story problem material. Pejuang Media is a tool to help students understand addition and subtraction material, especially story problems. This research is a Research and Development study, the product that has been developed is then validated by experts. The process of collecting data for this research is observation, interviews, tests and questionnaires. The test subjects in this research were class IV MI students. The trial was carried out by distributing pretest and posttest. The results of this research indicate that*

Pejuang media is valid and effective for improving the learning outcomes of class IV MI students in addition and subtraction material. This is supported by the pretest and posttest results of trial I which obtained 0.35 and in trial II obtained results of 0.67.

Keywords: *learning outcomes, fighter media, addition and subtraction*

Pendahuluan

Pembelajaran matematika pada tingkat dasar mempunyai tujuan agar siswa mampu berinovasi dan terampil dalam menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, karena ilmu matematika merupakan ilmu yang bersifat umum, yang mempunyai peran penting dalam segala bidang.¹ Dalam proses pembelajaran matematika, guru diharuskan untuk menghubungkan antara pengalaman belajar yang sudah dipelajari sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan, karena setiap konsepnya saling mempunyai keterkaitan. Maka jika siswa tidak memahami setiap konsep sebelumnya, siswa akan mengalami kesulitan pada konsep selanjutnya.²

Dalam proses pembelajaran, siswa sering mengalami kesulitan pada materi operasi hitung bilangan cacah. Kesalahan siswa saat menyelesaikan soal operasi hitung, yaitu sebanyak 35% siswa mengalami kesalahan dalam melakukan penjumlahan, dan kesalahan dalam pengurangan 36,58% siswa.³ Hal tersebut juga terjadi pada lokasi peneliti saat melakukan penelitian yakni di kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan, bahwasannya hasil belajar materi penjumlahan dan pengurangan hasilnya banyak yang belum memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hal tersebut disampaikan oleh Ibu Eka, beliau mengatakan bahwa siswa kelas empat untuk materi hal pengurangan dan penjumlahan bilangan cacah besar sebenarnya sudah paham, akan tetapi hasil belajar yang terjadi pada kelas

¹Sandy Aulia, Asep Sukenda Egok, Fitria Lestari, "Pengembangan Media Kotak Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan", *Journal of Elementary School*, e-ISSN: 2615-1448, p-ISSN: 2620-7338, Vol. 6, No. 2 (Desember 2023), 497. Lihat di <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOES/article/view/7097>, diakses pada 4 Maret 2024.

²Nurul Mahruzah Yulia, Sutrisno, Roikhatul Jannah, Zumrotus Sa'diyah, "Pengembangan Media Pembelajaran *Calculator Box* Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI", *Journal of Elementary Educational Research*, ISSN: 2808-4772, Vol. 3, No. 1 (Juni 2023), 22. Lihat di <https://ejournal.iain-manado.ac.id/index.php/jeer/article/view/542>, diakses pada 4 Maret 2024.

³Ahbi Mahdiang Ningrum, "Kotaku (Kartu Operasi Kabataku) Sebagai Media Permainan Guna Meningkatkan kemampuan dan Pemahaman Siswa dalam Materi Operasi Bilangan Bulat dan Relasi Dua Bilangan", *Jurnal Eduqation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, ISSN 2614-3933, Vol. 02, No. 01 (Maret 2019), 32. Lihat di <https://core.ac.uk/download/pdf/229578080.pdf>, diakses pada 11 Desember 2023.

empat karena siswa butuh fokus atau konsentrasi dalam mengerjakan soal, Kemudian permasalahan selanjutnya pada soal cerita.⁴

Kenyataan tersebut juga dibuktikan pada data nilai siswa yang didapat oleh peneliti dari dokumen guru, dari data tersebut dapat dianalisis bahwa banyak siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Pada kelas IV nilai KKM nya adalah 70. Pada siswa yang berjumlah 22, siswa yang tuntas pada materi penjumlahan dan pengurangan sebanyak 7 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 15 siswa.

Berdasarkan hasil observasi di MI Bustanul Ulum Mojokuripan, ditemukan bahwa rendahnya hasil belajar yang dialami oleh siswa kelas IV, dikarenakan pada saat pembelajaran berlangsung saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung, terdapat siswa yang tidak memperhatikan dan mengobrol dengan teman sebangkunya, ketika guru memberikan soal atau pertanyaan. Guru menyampaikan materi dengan metode ceramah tanpa adanya media pembelajaran.⁵ Hal tersebut mengakibatkan siswa menjadi jenuh dan bosan saat mengikuti pembelajaran, sehingga tidak ada ketertarikan belajar pada siswa.⁶

Untuk meningkatkan ketertarikan belajar pada siswa terhadap hasil belajarnya maka peneliti merancang sebuah media pembelajaran yang akan digunakan pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam bilangan cacah besar. Media ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih dalam tahap operasional kongkrit.⁷ Dengan harapan adanya media Pejuang dapat mematahkan anggapan bahwa matematika itu mata pelajaran yang sulit, selain itu penulis berharap dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan serta dapat membantu meningkatkan hasil belajar matematika materi kelas IV materi penjumlahan dan pengurangan.

Artikel terdahulu yang dijadikan sebagai acuan dalam artikel ini yakni: *pertama*, artikel milik Hilmi Manba'ul Hikam yang berjudul "Pengembangan Media Counting Box pada Mata Pelajaran Matematika untuk Siswa Kelas I MI Miftahul Ulum Sampangan Muncar Banyuwangi" dengan adanya penerapan media tersebut mendapat peningkatan hasil belajar memperoleh presentase mencapai 94. *Kedua*, artikel milik Nabila Nurindah Restari yang berjudul "Pengembangan Media Animal Counting

⁴Eka Meiti Ningsih, *Wawancara*, Jombang, 6 Desember 2023.

⁵Observasi proses pembelajaran Matematika antara Guru dan Siswa Kelas 4, Jombang 6 Desember 2023.

⁶*Ibid*, 5656.

⁷I Gede Indra Widiada, "Pengembangan Media Pembelajaran Sederhana "Kotak Hitung" Pada Tema Lingkunganku Bidang Matematika Di Kelas II SD Negeri 2 Liligundi", *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 06, No. 01 (2018), 112. Lihat di <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20275>, diakses pada 4 Desember 2023.

Box pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I Madrasah Ibtidaiyah Al-Hidayah Mnagli Jember” dengan adanya penerapan media tersebut mendapat peningkatan hasil belajar sebesar 84,15%. *Ketiga*, artikel milik Agustin Arianti Uswatun Khasanah dan Hanik Yuni Alfiyah yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Berhitung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan”, dengan adanya penerapan media tersebut mendapat peningkatan hasil belajar 98,80%.

Metode Penelitian

Desain penelitian yang diambil adalah penelitian pengembangan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*).⁸ Metode penelitian R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau sebagai penyempurnaan produk yang sudah dibuat sebelumnya. Yang dimaksud produk tersebut, tidak hanya suatu yang berupa benda, akan tetapi bisa sebuah metode, seperti metode mengajar, dan program seperti program pendidikan, program pengembangan staff.⁹ Terdapat langkah-langkah dalam penelitian pengembangan menurut Sugiyono yakni: 1) menentukan potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, 8) uji coba pemakaian, 9) revisi produk, dan 10) produksi massal.¹⁰

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan, dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa yang terdiri dari 11 laki-laki dan 11 perempuan.

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti ada lima yakni pertama melalui observasi, observasi merupakan suatu proses penggalian informasi yang menggunakan panca indera manusia, seperti, telinga, penciuman, mulut, dan kulit.¹¹ Peneliti melakukan observasi pada saat guru mengajar di dalam kelas IV. *Kedua* melalui wawancara,

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan* (Bandung: Alfabeta, 2015), 2

⁹*Ibid*, 28

¹⁰Yendra dkk, “Desain Model Blended Learning Untuk Mata Kuliah “Roduction To Linguistics” Pada Prodi Pendidikan Bahasa Inggris STKIP PGRI Sumbar”, *Jurnal Ipteks Terapan*, ISSN: 1979-9291, E-ISSN: 2460-5611, Vol. 11 (Agustus 2017), 179. Lihat di <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=854254&val=13714&title=MODEL%20BLENDED%20LEARNING%20UNTUK%20MATA%20KULIAH%20INTRODUCTION%20TO%20LINGUISTICS%20PADA%20PRODI%20PENDIDIKAN%20BAHASA%20INGGRIS%20%20STKIP%20PGRI%20SUMBAR>, diakses pada 10 Desember 2023.

¹¹Burhan Bungin, *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2017), 118.

wawancara merupakan suatu kejadian atau proses tindakan antara pewawancara dengan pemilik informasi melalui percakapan tatap muka.¹² Peneliti melakukan kegiatan wawancara melalui guru Matematika Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum Mojokuripan Jogoloyo Sumobito Jombang. *Ketiga* melalui dokumentasi, dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dari dokumen, arsip, atau sumber yang tertulis lainnya, yang saling berhubungan dengan tema peneliti.¹³ Data dokumentasi diperoleh peneliti dari hasil penilaian mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas IV. *Keempat* melalui angket, angket merupakan proses pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan yang ditujukan pada seseorang untuk memperoleh jawaban atau tanggapan yang akan dianalisis,¹⁴ sekaligus untuk mengumpulkan data berupa penilaian maupun saran mengenai perbaikan dari para ahli pada tahap validasi.¹⁵ dan yang *kelima* melalui tes, tes merupakan proses pengumpulan data dengan cara melakukan penilaian yang dilaksanakan oleh siswa, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari produk yang dibuat terhadap hasil belajar.¹⁶ Dalam hal ini penulis melakukan pre-test dan post-test untuk mengetahui apakah proses pembelajaran berhasil dengan baik atau tidak.

Dalam pengolahan data, peneliti melakukan tahap analisis data yang dengan menggunakan teknik analisis *flow model*,¹⁷ komponen dalam

¹²Ahmad Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, Cet V (Jakarta: Kencana, 2019), 372.

¹³Ardiansyah, Risnita, M. Syahrani Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif", *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 01, No. 02, (Juli 2023), 4. Lihat di <https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/57>, diakses pada 10 Desember 2023.

¹⁴Eka Nurjanah dan Venny Vidia Rahmawati, "Pengaruh Penggunaan Metode Student Facilitator And Explaining Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pelajaran Bahasa Indonesia", *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, ISSN: 2579-5589, Vol. 2, No. 1, (April 2020), 7. Lihat di https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=I4IUKe8AAAAJ&citation_for_view=I4IUKe8AAAAJ:YsMSGLbcyi4C, diakses pada 9 Maret 2024.

¹⁵Ingenura Maarti Hutami, Galuh Tisna Widiyana, Aina'ul Mardiyah, "Pengembangan Media Komik pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa", *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 1, E-ISSN: 2550-1038, Juni 2021, hal 38. Lihat di <https://mail.journal.unipdu.ac.id/index.php/jpi/article/view/2593>, diakses pada 4 Agustus 2024.

¹⁶Nur Ulwiyah, Eka Nurjanah, Nur Ilmas Hariadi, "Implementasi Metode Bernyanyi Dan Media Tongkat Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghafal Kosakata Arab", *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, IISN: 25795589, Vol. 4, No. 2, (Oktober 2022), 76. Lihat di <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpdi/article/view/3452>, diakses pada 9 Maret 2024.

¹⁷Manase Halitopo, "Implementasi Merdeka Belajar Dalam Buku Teks Bahasa Inggris Untuk SMK", *Seminar Nasional Pendidikan*, ISBN: 978-602-53231-5-7, Vol. 1, No. 1 (2020), 56.

analisis tersebut yakni: *pertama*, kondensasi data (*data condensation*), langkah ini diperoleh peneliti pada saat melakukan beberapa langkah seperti mengklasifikasikan dan menggambarkan data yang telah diperoleh oleh peneliti. *Kedua*, penyajian data (*display data*), langkah ini mempunyai tujuan agar penulis lebih mudah untuk memahami konteks permasalahan yang terkait dalam penelitian dan dapat dilanjutkan dengan langkah berikutnya. Penyajian data dapat dilakukan dengan membuat bagan, uraian singkat, dan lain-lain. Dan yang *ketiga*, penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*), langkah terakhir yang dilakukan adalah dengan mengambil kesimpulan. Setelah mengumpulkan, mengurangi, dan menampilkan data, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian. Adapun data-data hasil penelitian yang akan dianalisis.¹⁸

Media Pembelajaran

Salah satu komponen pada sistem pembelajaran adalah media. Sebagai komponen, media hendaknya menjadi bagian yang komplet atau lengkap dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Akhir dari pemilihan media pembelajaran yakni penggunaan media tersebut dalam proses pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan media yang dipilih.¹⁹

Media menurut bahasa mempunyai arti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.²⁰ Media pembelajaran merupakan sebuah alat perantara untuk menyampaikan suatu informasi dan pendapat, sehingga bisa merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat, dan perhatian para peserta didik.²¹

Lihat di <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/semnas2020/article/view/7300>, diakses pada 15 Maret 2024.

¹⁸Nuraini dkk, "Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak", *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, ISSN. 2503-4448, Vol. 06, No. 01 (Februari 2018), 34. Lihat di <https://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/ar-r/article/view/939/729>, diakses pada tanggal 5 Januari 2024.

¹⁹Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur'an*, Vol. 3, No. 1, (Juni 2018), hal 173. Lihat di <https://pdfs.semanticscholar.org/9642/924d69e47d2aaaa01c9884a402c34a7bf13f.pdf><https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snip/article/viewFile/8975/6535>, diakses pada 20 Juni 2024.

²⁰Ramli Abdullah, "Pembelajaran dalam Perspektif Kreativitas Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran", *Lantanida Journal*, Vol. 4, No. 1, (2017), hal 38. Lihat di <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/lantanida/article/view/1866>, diakses pada 20 Juni 2024.

²¹Fita Fatria, Listrari, "Penerapan Media Pembelajaran Google Drive dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia", *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra*, Vol. 2, No. 1, (April 2017), hal 140. Lihat di <https://www.jurnal-lp2m.um naw.ac.id/index.php/JP2BS/article/view/158>, diakses pada 20 Juni 2024.

Dengan menggunakan media yang tepat mengarah pada pembelajaran yang efektif dan menarik.²² Sebagaimana teori yang dikemukakan oleh G. Salomon, pada setiap media pembelajaran mempunyai cara sendiri untuk menyampaikan isi melalui simbol tertentu. G. Salomon juga menyatakan bahwa efektivitas dari sebuah media bergantung pada siswa, isi, dan tugas.²³

Dalam pemilihan media terdapat indikator media pembelajaran menurut Rivai yakni, relevansi, kemampuan guru, kemudahan penggunaan, ketersediaan, dan kebermanfaatannya. Adapun jenis-jenis media pembelajaran menurut Ramli yang dikelompokkan menjadi empat, yakni sebagai berikut: media audio, media visual, media audio visual, dan media proyeksi tiga dimensi.

Dalam pemilihan media di samping mengetahui kriterianya kita juga harus mengetahui karakteristik media tersebut, sebelum menentukan jenis media tertentu, pahami dengan baik bagaimana karakteristik media tersebut. Kriteria pemilihan dan pengembangan media pembelajaran harus memperhatikan kebutuhan siswa, tujuan, dan karakteristik dari media itu sendiri.

Media Pembelajaran Pejuang

Media Pejuang adalah sebuah media pengembangan dari media *counting box*, media Pejuang sebuah media hitung yang dibuat oleh hasil tangan manusia untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah besar.²⁴

Penggunaan media pembelajaran ini sangatlah penting untuk mengarahkan perhatian anak dan untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Ada bermacam-macam media yang dirancang atau dikemas secara menarik untuk pembelajaran siswa dalam belajar matematika.²⁵ Media tersebut yakni

²²Syamsinar, dkk, “Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Macromedia Flash Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV di SDN No. 95 Manjangloe”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 5, No. 2, E-ISSN: 2721-3234, (2023), hal 100. Lihat di <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/jipmi/article/view/40033/17789>, diakses 1 Juli 2024.

²³Ahmad Syawlana dkk, “Pengembangan Media Pembelajaran Tilawatil Quran Berbasis Video Dengan Menerapkan Curve Audio Tracking”, *Jurnal PINTER*, Vol. 05, No. 01, (Juni 2021). Lihat di <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pinter/article/view/23580/11304>, diakses pada 21 Januari 2024.

²⁴Putri Zunia Norviana, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengurangan Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Takberperang (Kotak Berhitung Pengurangan) Pada Siswa Kelas IA SDN Sampangan 02 Semarang”, *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, E-ISSN: 2986-6340, Vol. 01, No. 06 (Juli 2023), hal 284. Lihat di <https://jurnal.penerbitdaarhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/408>, diakses pada 29 November 2023.

²⁵Pusvyta Sari, “Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran”, *Jurnal Manajemen*

media Pejuang, media ini merupakan media yang dirancang semenarik mungkin untuk memudahkan siswa memahami konsep operasi hitung penjumlahan pengurangan terutama pada soal cerita dan proses belajar mengajar terkesan menyenangkan, tidak membosankan, dan mudah dipahami.²⁶

Pembuatan media Pejuang pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan bahan dari kayu atau triplek. Alat dan bahan. Alat: gergaji, pensil atau spidol, penggaris atau meteran, amplas, bor, palu, gunting. Adapun bahan untuk pembuatan media Pejuang, yakni: kayu, triplek, engsel, paku, cat kayu, lem fox. Cara Pembuatan: pembuatan media Pejuang pada mata pelajaran matematika menggunakan bahan dari kayu dan triplek. Setelah menentukan desain, bahan dan alat, proses pembuatan yakni mengukur kayu sesuai yang diinginkan, potong kayu yang sudah diukur, sambungkan kayu menggunakan paku, membuat rak telur menggunakan kayu triplek, potong triplek membentuk lingkaran kecil-kecil kemudian bor, amplas kayu yang setengah jadi kemudian dicat menggunakan cat kayu.

Kelebihan media Pejuang yakni membantu siswa dalam berhitung, Siswa dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran secara langsung, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran seperti mengamati dan mempraktikkan, membuat siswa tidak bosan dalam melaksanakan pembelajaran karena dengan adanya media pembelajaran akan lebih menyenangkan. Adapun kekurangan media Pejuang adalah saat diberikan penjelasan mengenai cara bermainnya, menyebabkan kegaduhan saat bermain, mudah bosan ketika saat menunggu giliran bermain, dan perlu kesediaan biaya.

Langkah-langkah penggunaan media Pejuang yakni guru menjelaskan secara singkat mengenai materi penjumlahan dan pengurangan, guru melakukan games snowball throwing, siswa yang mendapat bola akan maju kedepan untuk memilih soal cerita yang sudah disiapkan oleh guru pada media Pejuang, siswa menyeleksi apakah soal tersebut termasuk pada kalimat positif atau negatif, siswa menyelesaikan permasalahan dari soal tersebut dengan melihat penjelasan kalimat positif dan negatif pada samping media Pejuang, siswa menyelesaikan soal cerita tersebut pada papan kecil yang ada di dalam media Pejuang, siswa memperlihatkan hasil yang sudah

Pendidikan, Vol. 1, No. 1, p-ISSN: 2655-9331, e-ISSN: 2657-2230, (Januari 2019), hal 52. Lihat di <https://www.ejournal.insud.ac.id/index.php/MPI/article/view/7>, diakses pada 16 Juni 2024.

²⁶Yunita Fitri Ningsih, dkk, "Penggunaan Media Counting Box sebagai Perwujudan dari Teori Bruner untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pengurangan pada Siswa Kelas I SD Negeri Podorejo 03", *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol. 1, No. 1, E-ISSN: 2986-6340, (2023), hal 87. Lihat di <https://jurnal.penerbitdaarullhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/1129>, diakses pada 16 Juni 2024.

dikerjakan di depan siswa yang lain, guru memberi kesimpulan dari jawaban siswa tersebut.

Hasil Belajar

Menurut Teori Taksonomi Bloom, teori hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yakni yang pertama aspek kognitif, merupakan aspek yang berisi perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir. Kedua, aspek afektif, aspek yang mencakup perilaku-perilaku yang menekankan pada aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, perilaku, apresiasi, dan cara penyesuaian diri. Ketiga, Aspek psikomotorik, aspek yang berkaitan dengan *skill* (keterampilan) atau kemampuan bertindak setelah siswa menerima pelajaran tertentu.²⁷

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Hasil belajar terdiri dari beberapa pengalaman yang didapat oleh siswa yang mencakup semua ranah, mulai dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dilakukan, dikerjakan, yang diperoleh dengan kerja keras, baik secara individu maupun kelompok setelah mengalami proses pembelajaran.²⁸ Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.²⁹

Hasil belajar antara siswa yang satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Perbedaan tersebut disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya, antara lain faktor internal dan eksternal.³⁰ Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibagi menjadi dua bagian, yaitu: pertama, faktor internal atau faktor yang berasal dari diri siswa, yang terdiri dari faktor kesehatan, minat, bakat, motivasi.

²⁷Friska Octavia Rosa, “Analisis Kemampuan Siswa Kelas X Pada Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik”, *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*, Vol. 1, No. 2, (2016), hal 25. Lihat di <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/fisika/article/view/987>, diakses pada 20 Juni 2024.

²⁸Siti Komariyah, Ahdinia Fatmala Nur Laili, “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika”, *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2, P-ISSN: 2460-8599, E-ISSN: 2581-2807, (September 2018), hal 57. Lihat di <http://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/199>, diakses pada 21 Juni 2024.

²⁹Irwitadia Hasibuan, “Hasil Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014”, *Jurnal Peluang*, Vol. 4, No. 1, ISSN: 2302-5158, (Oktober 2016), hal 30. Lihat di <https://jurnal.usk.ac.id/peluang/article/view/5853>, diakses pada 21 Juni 2024.

³⁰Mohammad Ridho'i, “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa Mts Miftahul Ulum Pandanwangi”, *Jurnal E-DuMath*, Vol. 8, No. 2, ISSN Cetak: 2356-2164, ISSN Online: 2356-2056, (2022), hal 119. Lihat di <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/1809>, diakses pada 10 Juni 2024.

Kedua, faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar diri siswa, yang terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah, faktor masyarakat atau lingkungan.

Matematika MI

Menurut Jean Piaget, pembelajaran matematika meliputi proses belajar aktif, belajar melalui interaksi sosial, dan belajar melalui pengalaman sendiri. Siswa tidak boleh diajarkan konsep baru sampai mereka sudah mencapai tahap perkembangan kognitif.³¹ Jean Piaget menyatakan bahwa perkembangan belajar matematika anak melalui empat tahap, yaitu tahap konkrit, semi konkrit, semi abstrak, dan abstrak.

Matematika berasal dari Bahasa latin manthein atau mathema yang berarti belajar atau hal yang dipelajari.³² Matematika merupakan mata pelajaran dari kelas I sampai kelas VI di SD atau MI sesuai dengan aturan dan urutan yang telah ditentukan. Matematika yang diajarkan pada pendidikan dasar dan menengah terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa.³³

Matematika menjadi salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai pembelajaran yang mempunyai hubungan yang erat dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya.³⁴ Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika mempunyai tahapan pembelajaran yang dimulai dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih kompleks sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah.³⁵

³¹Nina Agustyaningrum, Paskalia Pradanti, Yuliana, "Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar", *Jurnal ABSIS*, E-ISSN 2654-8739, P-ISSN 2655-4518, Vol. 5, No. 1, (Oktober 2022). Lihat di <https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/1440/924>, diakses pada 15 Maret 2024.

³²Latifah Nuraini, "Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2, P-ISSN: 2615-3939, E-ISSN: 2723-1186, (2018), hal 5. Lihat di <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jmtk/article/view/4143>, diakses pada 15 Juni 2024.

³³Tuti Herawati, "Penggunaan Alat Peraga Kubus dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika" *PESHUM: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, Vol. 1, No. 5, (Agustus 2022), hal 446. Lihat di <http://journal-nusantara.com/index.php/PESHUM/article/view/539>, diakses pada 17 Juni 2024.

³⁴Yuliana Susanti, "Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa", *Jurnal Edukasi dan Sains*, Vol. 2, No. 3, Oktober 2020, hal 438. Lihat di <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi/article/download/1122/787>, diakses pada 28 Juni 2024.

³⁵Wiryanto, "Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19", *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, Vol. 6, No. 2, E-ISSN: 2460-8475, (Mei 2020), hal 3. Lihat di <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/9352>, diakses pada 21 Juni 2024.

Ruang lingkup materi dari matematika pada jenjang SD/MI ada lima, yakni sebagai berikut:³⁶ *pertama*, memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. *Kedua*, memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. *Ketiga*, memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta pengaplikasiannya. *Keempat*, memahami konsep koordinat untuk menentukan letak berat benda dan penggunaannya. *Kelima*, memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung dan modus.

Indikator penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah besar sebagai berikut:³⁷ menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan cacah besar, menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan cacah besar, menyelesaikan soal cerita yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan serta menyelesaikan soal cerita dengan urutan diketahui, ditanyakan, dan penyelesaian dengan maksimum bilangan 10.000.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Menurut Sugiyono tahap development atau pengembangan merupakan kegiatan pembuatan dan uji coba produk. Validasi media digunakan untuk menguji apakah produk media pembelajaran Pejuang sudah layak untuk dilaksanakan uji coba pada siswa kelas IV, sekaligus untuk mengumpulkan data berupa penilaian maupun saran mengenai perbaikan dari para ahli pada tahap validasi.³⁸

Dimana peneliti menguji kelayakan media Pejuang pada dosen ahli desain media dan ahli materi. Validasi media dilakukan oleh tiga validator

³⁶Nasrin Nabila, "Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget", *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Vol. 6, No. 1 (Januari 2021), hal 73. Lihat di <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/3574/2680>, diakses pada 15 Maret 2024.

³⁷Sri Mulyani, Suarjana, Ndara Tangu Rendra, "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat", *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, P-ISSN 2579-3276, Vol. 2, No. 3 (2018). Lihat di <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=847665&val=13537&title=Analisis%20Kemampuan%20Siswa%20dalam%20Menyelesaikan%20Operasi%20Hitung%20Penjumlahan%20dan%20Pengurangan%20Bilangan%20Bulat>, diakses pada 15 Maret 2024.

³⁸Ingenura Maarti Hutami, Galuh Tisna Widiana, Aina'ul Mardiyah, "Pengembangan Media Komik pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa", *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 1, E-ISSN: 2550-1038, Juni 2021, hal 38. Lihat di <https://mail.journal.unipdu.ac.id/index.php/jpi/article/view/2593>, diakses pada 4 Agustus 2024.

yang menilai aspek ahli desain media dan ahli materi, dari dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam.

Validasi desain media dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran Pejuang pada materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita bagi siswa dalam proses pembelajaran. Validasi materi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian materi serta kebenaran bahasa yang digunakan.³⁹

Validasi desain dan materi dilakukan oleh 3 dosen sekaligus, yakni Dr. Nur Ulwiyah, M.Pd.I, Imam Mutaqin, M.Pd.I, dan Eka Nurjanah, M.Pd. setelah melalui tiga tahap validasi media, selanjutnya peneliti melakukan rekapitulasi dengan menggabungkan skor dan rata-rata presentase yang didapat dari tiap tahap validasi untuk kemudian ditarik kesimpulan terkait dengan tingkat kevalidan atau kelayakan media Pejuang dalam kegiatan pembelajaran matematika MI

Tabel 3
Rekapitulasi Validasi Media Pejuang

No	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase
1	Validator Pertama	94	100	94 %
2	Validator Kedua	96	100	96 %
3	Validator Ketiga	95	100	95 %
Tingkat Validasi				Sangat Valid

Berdasarkan tabel 3, setelah skor dari 3 validator digabungkan diperoleh presentase yang berarti bahwa media Pejuang dinyatakan sangat valid dan telah siap untuk di ujicobakan kepada siswa kelas IV MI. Hal ini dilihat dari kriteria kelayakan media.

Revisi desain dilakukan berdasarkan saran perbaikan dari tiga validator yang mencakup aspek desain media dan materi. Revisi desain dilakukan dengan tujuan agar produk media lebih layak untuk diuji coba pada siswa Madrasah Ibtidaiyah.⁴⁰ Setelah melakukan uji validasi pada validator pertama, kedua, dan ketiga, peneliti dapat mengetahui hasil tingkat

³⁹Amelia Sirtuffillaily, Muhammad Tahir, Hasnawati, "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnopedagogi Suku Sasak pada Materi IPAS Bab 5 Kelas IV", *Journal of Classroom Action Research*, Vol. 6, No. 1, (Februari 2024), hal 144. Lihat di <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/6918>, diakses pada 27 Juni 2024.

⁴⁰Denih handayani, Diar Veni Rahayu, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan I-Spring dan APK Builder", *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 1, ISSN 2502-5872 (Print), ISSN 2622-3627 (Elektronik), Februari 2020, hal 20. Lihat di <https://www.mathline.unwir.ac.id/index.php/Mathline/article/view/126>, diakses pada 27 Juni 2024.

kelayakan media, kemudian peneliti melakukan revisi pada media. Adapun revisi desain dari para validator, yakni pewarnaan media yang kurang cerah karena tidak sesuai dengan umur siswa, kemudian ukuran tulisan yang ada di samping media sebaiknya diperbesar saja.

Media Pejuang yang telah divalidasi oleh validator dan ketika sudah dinyatakan valid maka akan dilakukan uji coba, uji coba dilakukan pada siswa kelas IV MI sesuai dengan sasaran penggunaan media. Keefektifan produk diperoleh melalui soal pretest dan posttest dalam skala besar yaitu dengan jumlah 22 siswa, soal pretest dan post test terdiri dari 10 soal yang masing-masing soal bernilai 10, yang disajikan berdasarkan kesukaran yang sama yaitu dengan soal cerita. Uji coba dilakukan agar peneliti dapat mengetahui efektifitas penggunaan media Pejuang dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan di kelas IV.

Pra Siklus

Pengembangan media yang baru pada mata pelajaran Matematika materi Penjumlahan dan Pembagian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Mojokuripan Jogoloyo yang mana di dalam kelas IV ditemukannya permasalahan yakni adanya hasil belajar siswa yang memiliki kriteria kurang. Hal tersebut dibuktikan dengan beberapa data yang didapatkan oleh peneliti yakni dari data observasi, data wawancara, dan data dokumentasi.

Data awal yang diperoleh peneliti yakni melakukan pengamatan awal terhadap kegiatan pembelajaran siswa di dalam kelas yang dilaksanakan dengan kolaborasi guru mata pelajaran matematika kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum Mojokuripan. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang berupa check list dengan perhitungan skala likert untuk mengetahui keaktifan dan antusias siswa terhadap pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan di ruang kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum Mojokuripan Jogoloyo dengan jumlah 22 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Kegiatan yang dilakukan peneliti selain observasi yaitu dengan melakukan wawancara dengan kepala madrasah dan dilanjutkan wawancara kepada guru kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan yang bernama Eka Meiti Ningsih, S.Pd. Dalam proses wawancara, mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kemampuan siswa, hasil belajar siswa, metode pembelajaran, dan media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran. Dari hasil wawancara peneliti memperoleh data bahwa guru dalam penyampaian materi pelajaran saat kegiatan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, guru belum menggunakan media

pembelajaran pada saat pembelajaran dan sumber referensi pembelajaran hanya didapat dari LKS.⁴¹

Kegiatan yang dilakukan peneliti selain observasi dan wawancara yaitu dengan melakukan dokumentasi pada nilai hasil belajar yang sudah dilakukan sebelumnya oleh guru mata pelajaran. data hasil belajar siswa yang diambil mencakup ranah kognitif siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan pada mata pelajaran matematika, data ini diambil dari nilai penilaian harian materi penjumlahan dan pengurangan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.⁴² Berikut hasil analisis hasil belajar siswa.

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil Pra Uji Coba

No	Keterangan	Hasil Pra Uji Coba
1	Kriteria Ketuntasan Minimal	70
2	Jumlah Nilai Siswa	1105
3	Nilai Rata-Rata Siswa	50,22
4	Jumlah Siswa Keseluruhan	22
5	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	14
6	Jumlah Siswa Yang Tuntas	8

Dari hasil analisis pada tabel 1, perolehan hasil belajar siswa dalam pra siklus untuk mengetahui nilai siswa kelas IV mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita, peneliti melakukan perhitungan terhadap nilai tersebut untuk dijadikan data pendukung sebelum dilakukannya penelitian ini. Dalam hasil analisis tersebut hasil belajar siswa kelas IV masih tergolong rendah atau belum mencapai nilai KKM, dengan dibuktikannya diantara 22 siswa hanya 8 siswa yang sudah mencapai KKM, maka perlu adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita.

Berdasarkan tabel 14 jumlah nilai siswa pada pra uji coba sebesar 1105 dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 50,22. Maka perlu adanya penerapan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika yang akan direalisasikan pada uji coba I sebagai penyelesaian masalah yang ada di dalam kelas IV.

Uji Coba I

⁴¹Eka Meiti Ningsih, *Wawancara*, Jombang, 6 Desember 2023.

⁴²Azizah Thalib, Nur Istiqomah, "Pengaruh Peran Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SD Inpres 1 Donggulu", *Jurnal Pendidikan Glasser*, Vol. 5, No. 2, P-ISSN: 2579-5082, E-ISSN: 2598-2818, Oktober 2021, hal 88. Lihat di <https://lonsuit.unismuhluwuk.ac.id/glasser/article/view/1048>, diakses pada 1 Agustus 2024.

Uji coba I dilaksanakan pada tanggal Siklus I dilaksanakan selama dua jam pelajaran. pada pertemuan ini mulai diterapkannya media Pejuang dalam pembelajaran yang sebelumnya sudah dibuat oleh penulis. Dalam pelaksanaan uji coba I melaksanakan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil pengamatan (observasi), dan refleksi. Tahap pertama perencanaan, peneliti menggunakan metode ceramah kemudian dilanjutkan dengan penerapan media Pejuang dengan harapan dapat memecahkan masalah belajar sehingga bisa memahami materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita kelas IV MI Bustnul Ulum Mojokuripan dapat mencapai nilai diatas KKM. Adapun dalam pelaksanaan ini, peneliti telah menyiapkan perencanaan dasar yang terdiri dari membuat modul ajar selama 70 menit atau 2 jam pelajaran, membuat rangkuman materi mengenai penjumlahan dan pengurangan soal cerita, membuat lembar pretest dan posttest, membuat instrumen angket respon siswa terhadap media Pejuang, dan instrumen pengamatan (observasi) pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Tahap kedua pelaksanaan, melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang sebelumnya sudah disusun dan telah dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran matematika. Kemudian peneliti melakukan penyebaran lembar pretest dan posttest pada siswa.

Tabel 2
Rekapitulasi Hasil pada Tahap uji coba I

No	Keterangan	Hasil Uji Coba I	
		Pretest	Posttest
1	Kriteria Ketuntasan Minimal	70	70
2	Jumlah Nilai Siswa	1260	1590
3	Nilai Rata-Rata Siswa	57,27	72,27
4	Jumlah Siswa Keseluruhan	22	22
5	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	17	9
6	Jumlah Siswa Yang Tuntas	5	13

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan media Pejuang, hal ini menunjukkan bahwa media Pejuang pada uji coba I lebih baik daripada sebelum adanya penggunaan media. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sesudah diterapkan media Pejuang menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada uji coba I.

Adapun rumus yang digunakan oleh peneliti, dilihat dari penilaian sebelumnya yaitu dengan tujuan yang sama yakni mencari keefektifan produk yang didapatkan berdasarkan hasil dari rata-rata nilai pretest dan posttest akan digunakan untuk mengukur keefektifan produk yang dikembangkan. Rumus yang digunakan yaitu N-Gain Score:

$$N\text{ Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

$$N\text{ Gain} = \frac{1590 - 1260}{2200 - 1260}$$

$$N\text{ Gain} = \frac{330}{940}$$

$$N\text{ Gain} = 0,35$$

Berdasarkan N-Gain pretest dan posttest uji coba I sebesar 0,35. dapun kriteria kategori tingkat N Gain sebagai berikut:

Tabel 4
Kriteria Tingkat *N-Gain*⁴³

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Perolehan nilai sebesar 0,35 dapat dikategorikan tinggi, karena $N\text{-Gain} > 0,7$ yakni $0,35 > 0,7$ nilai $N\text{-Gain}$ sebesar 0,35 lebih besar dari 0,7. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media Pejuang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Berikut adalah tabel nilai siswa kelas IV pada uji coba II.

Tahap ketiga pengamatan, pengamatan pada siswa dilakukan dengan menggunakan observasi aktivitas siswa dilakukan mulai dari awal pembelajaran hingga pada akhir pembelajaran. Observasi aktivitas siswa dilakukan pada seluruh siswa dan kegiatan yang dilakukan siswa yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai segala aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui beberapa kriteria penilaian yang sudah disiapkan oleh penulis.⁴⁴

Secara garis besar, pada uji coba I kegiatan pembelajaran belum memenuhi apa yang diharapkan, dalam penelitian ini peneliti sedikit merasa

⁴³Abdul Wahab, Junaedi, dan Muh. Azhar, “Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan *N-Gain* di PGMI”, *Jurnal Basicedu*, Vol. 5, No. 2, P-ISSN 2580-3735, E-ISSN 2580-1147, (2021), hal 1041. Lihat di <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/845>, diakses pada 1 Juni 2024.

⁴⁴Fransisca Theresia Sijabat, Effie Efrida Muchlis, dan Nurul Astuty Yensy B, “Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Siswa SMP”, *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, Vol. 3, No. 1, e-ISSN: 2581-253X, April 2029, hal 16. Lihat di <https://ejournal.unib.ac.id/JPPMS/article/view/5217>, diakses pada 28 Juni 2024.

mendapat kendala dalam penerapan media Pejuang, sehingga kegiatan pembelajaran pada uji coba I belum maksimal.

Tahap keempat refleksi, pertemuan awal pada kegiatan inti dalam uji coba I guru menjelaskan materi dengan menggunakan media Pejuang, berdasarkan observasi pada uji coba I ini masih terdapat beberapa siswa yang belum paham mengenai materi yang disampaikan melalui media Pejuang dikarenakan siswa baru mengenal media tersebut dan media media belum bisa menjangkau seluruh siswa.

Dari pelaksanaan dan hasil observasi pada uji coba I dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Pejuang pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan masih perlu ditingkatkan pada uji coba selanjutnya. Kendala yang terjadi pada uji coba I adalah siswa baru mengenal media Pejuang dan media belum bisa menjangkau seluruh siswa. Akibatnya banyak siswa yang sibuk dengan temannya dan tidak fokus pada media Pejuang serta kurang memperhatikan penjelasan materi dan kondisi kelas yang tidak kondusif karena seluruh siswa ingin segera menjawab soal cerita di media tersebut.

Guna mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti mencari solusi untuk memperbaiki dan akan dilakukan pada uji coba II. Perbaikan tersebut yakni dengan menggunakan games dan memberi motivasi atau pendekatan terhadap siswa yang gaduh saat pembelajaran berlangsung.

Siklus II

Uji coba I dilaksanakan pada tanggal Siklus I dilaksanakan selama dua jam pelajaran. pada pertemuan ini mulai diterapkannya media Pejuang dalam pembelajaran yang sebelumnya sudah dibuat oleh penulis.

Dalam pelaksanaan uji coba I melaksanakan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil pengamatan (observasi), dan refleksi. Tahap pertama perencanaan, peneliti menggunakan metode ceramah kemudian dilanjutkan dengan penerapan media Pejuang dengan harapan dapat memecahkan masalah belajar sehingga bisa memahami materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita kelas IV MI Bustnul Ulum Mojokuripan dapat mencapai nilai diatas KKM. Adapun dalam pelaksanaan ini, peneliti telah menyiapkan perencanaan dasar yang terdiri dari membuat modul ajar selama 70 menit atau 2 jam pelajaran, membuat rangkuman materi mengenai penjumlahan dan pengurangan soal cerita, membuat lembar pretest dan posttest, membuat instrumen angket respon siswa terhadap media Pejuang, dan instrumen pengamatan (observasi) pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Peneliti melakukan uji coba kedua dengan membentuk kelompok pada siswa. Kemudian peneliti memperkenalkan kembali media yang sudah sempat diperkenalkan pada uji coba pertama. Setelah memperkenalkan media, peneliti melanjutkannya dengan menerapkan tahap pelaksanaan

pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang sudah dibuat. Selama pelaksanaan uji coba II, pengamatan pada siswa dilakukan dengan lembar observasi siswa yang sudah dibuat oleh peneliti, yang bertujuan untuk mengetahui sudah sejauh mana pengaruh media Pejuang dapat memberi pemahaman terhadap siswa kelas IV.

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil pada Tahap uji coba II

No	Keterangan	Hasil Uji Coba II	
		Pretest	Posttest
1	Kriteria Ketuntasan Minimal	70	70
2	Jumlah Nilai Siswa	1400	1940
3	Nilai Rata-Rata Siswa	63,63	88,18
4	Jumlah Siswa Keseluruhan	22	22
5	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	17	9
6	Jumlah Siswa Yang Tuntas	5	13

Dari uraian pada tabel 3, peneliti menggunakan uji coba tes N-Gain. Berikut rumus yang digunakan:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest}}$$

$$N \text{ Gain} = \frac{1940 - 1400}{2200 - 1400}$$

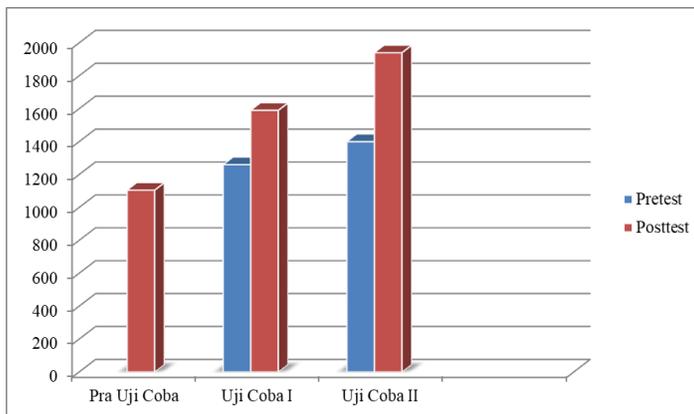
$$N \text{ Gain} = \frac{540}{800}$$

$$N \text{ Gain} = 0,67$$

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan media Pejuang, hal ini menunjukkan bahwa media Pejuang pada uji coba I lebih baik daripada sebelum adanya penggunaan media. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sesudah diterapkan media Pejuang menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada uji coba I.

Hasil perhitungan N-Gain pada hasil belajar siswa dalam uji coba II memperoleh nilai sebesar 0,67. Perolehan nilai sebesar 0,67, dapat dikategorikan tinggi, karena N-Gain > 0,7 yakni 0,67 > 0,7 nilai N-Gain sebesar 0,67 lebih besar dari 0,7. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media Pejuang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Perolehan nilai N-Gain dari uji coba I dan uji coba II terdapat peningkatan yang signifikan.

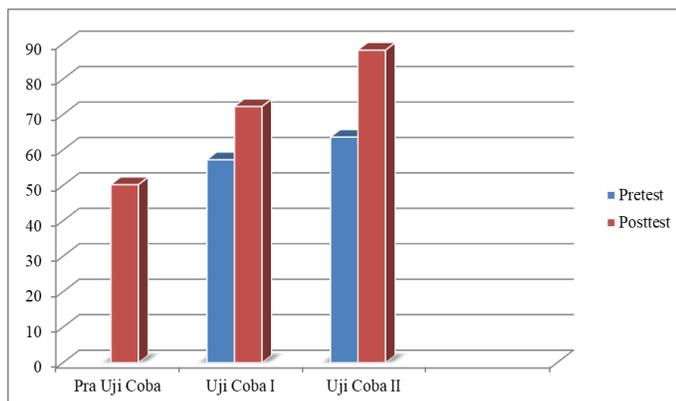
Berdasarkan pada data perbedaan nilai antara pretest uji coba I dengan pretest uji coba II dan posttest uji coba I dengan posttest uji coba II media Pejuang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan. Adapun perbandingan hasil nilai siswa pada uji coba I dan uji coba II, disajikan dengan grafik berikut ini:



Grafik 1

Perbandingan Jumlah Nilai Siswa pada Pra Uji Coba, Uji Coba I dan II

Berdasarkan grafik 1 dapat disajikan data bahwa perolehan jumlah nilai siswa pada pra uji coba adalah 1105, kemudian perolehan jumlah nilai pada pretest uji coba I lebih rendah dari pretest uji coba II. Pada pretest uji coba I jumlah nilai siswa adalah 1260, sedangkan pada uji coba II jumlah nilai siswa adalah 1400. Jumlah nilai posttest pada uji coba I adalah 1590 dan uji coba II adalah 1940. Analisis dari grafik yang disajikan yakni jumlah nilai siswa pada uji coba I baik nilai pretest maupun posttest mengalami kenaikan pada uji coba II.

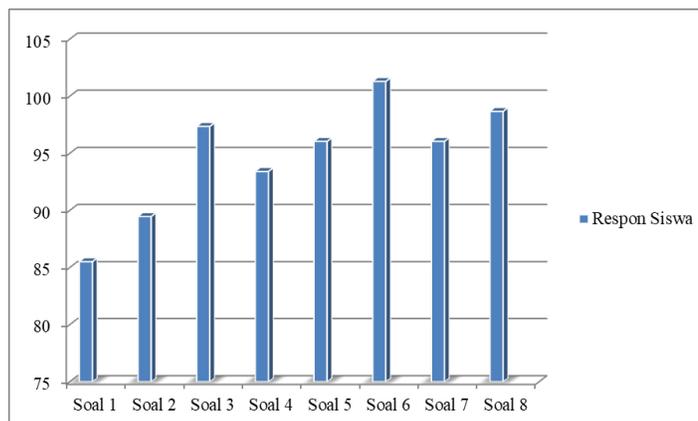


Grafik 2
Perbandingan Rata-rata Nilai Siswa pada Pra Uji Coba Uji Coba I dan II

Pada grafik 2, dapat dianalisis bahwa uji coba I nilai rata-rata pretest siswa adalah 57,27 sedangkan pada uji coba II jumlah nilai rata-rata pretest siswa adalah 63,63. Pada uji coba I nilai rata-rata posttest siswa adalah 72,27 sedangkan pada uji coba II jumlah nilai rata-rata posttest siswa adalah 88,18. Berdasarkan pada grafik diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pada pretest dan posttest pada uji coba I dengan pretest dan posttest pada uji coba II terdapat peningkatan.

Setelah peneliti melakukan uji coba pemakaian media Pejuang dan mendapatkan nilai hasil belajar siswa yang meningkat dari perbandingan antara uji coba I dan uji coba II, peneliti memberikan angket kepada siswa kelas IV mengenai penggunaan media Pejuang yang bertujuan untuk mengetahui apakah ketika pembelajaran matematika menggunakan media ini dapat membuat siswa merasa senang selama pembelajaran berlangsung, dan memudahkan siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan perhitungan hasil angket siswa pada gambar 14 terhadap media Pejuang, memperoleh presentase gabungan sebesar 84% yang masuk dalam kategori valid atau baik. Hal ini menunjukkan bahwa media Pejuang menarik bagi siswa, dan dapat membantu siswa dalam memahami materi tentang penjumlahan dan pengurangan. Peneliti dapat menggambarkan hasil angket respon siswa terhadap media Pejuang dengan grafik sebagai berikut:



Grafik 3
Respon Siswa Terhadap Media Pejuang

Berdasarkan grafik 3, respon siswa terhadap media Pejuang berdasarkan dari hasil pengisian angket yang diberikan kepada 22 siswa MI Bustanul Ulum Mojokuripan, membuktikan bahwa spon siswa terhadap media Pejuang sangat tinggi dengan jumlah 8 soal yang tertulis pada angket tersebut. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media Pejuang yaitu dapat membuat mereka senang dan semangat dalam belajar materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita kelas IV.

Faktor Kendala dan Solusi pada Penerapan Media Pejuang

Dalam proses pengembangan media Pejuang, peneliti juga mengalami hambatan dan kendala yakni peneliti perlu waktu yang berulang untuk menentukan ukuran pada desain stiker yang akan ditempelkan pada media. Adapun hambatan dan kendala selama penelitian di MI Bustanul Ulum Mojokuripan Jogoloyo Sumobito Jombang, yakni sebagai berikut:

Tabel
Kendala dalam Penerapan Media Pejuang

Kegiatan	Hambatan	Solusi
Pra uji coba	Tidak ada penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita di kelas IV MI Bustanul Ulum Mojokuripan Jogoloyo	Adanya pengembangan media pembelajaran Pejuang untuk pembelajaran matematika kelas IV materi penjumlahan dan pengurangan soal cerita

	Sumobito	
	Keadaan kelas yang tidak kondusif karena pembelajaran kurang menarik	Adanya perbaikan terhadap pengelolaan kelas dengan cara mengadakan games pada siswa yakni tepuk konsentrasi agar siswa tetap fokus pada pembelajaran dan adanya penggunaan media yang dapat menarik perhatian siswa
	Hasil belajar yang rendah	Menggunakan metode pembelajaran snowball throwing dan melakukan interaksi dengan melibatkan media Pejuang agar siswa tidak bosan
Uji Coba I	Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru pada saat materi disampaikan	Guru memancing perhatian siswa dengan ice breaking, dan memberi perhatian pada siswa jika tidak memperhatikan maka akan diberi punishmen
	Siswa belum mengenal media Pejuang. Oleh sebab itu, keadaan seluruh siswa menjadi tidak kondusif karena ingin mengamati media tersebut	Guru mengajak siswa untuk bermain sebuah games, agar siswa bisa menggunakan media secara bergantian
	Siswa gaduh dan tidak memperhatikan siswa yang sedang mencoba menjawab soal pada media Pejuang	Guru memberi pengertian jika tidak memperhatikan maka akan membantu menjawab soal teman yang berada di depan
Uji Coba II	Siswa tidak mau berkelompok dengan siswa yang lain	Guru memberi pengertian pada siswa tersebut
	Kerja sama kelompok yang kurang	Guru memberi pengertian bahwa kalau ingin masalah cepat selesai maka dibutuhkan kerja sama

Kesimpulan

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang fokus media pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan materi

yang akan dijadikan bahan ajar pada media Pejuang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pertama, peneliti memakai konsep pada media Pejuang mengenai pemahaman siswa dengan menggunakan kata kunci saat penyelesaian materi penjumlahan dan pengurangan pada setiap soal cerita.

Tahapan yang dilalui pada saat pengembangan media Pejuang adalah tahap desain media yang dilakukan oleh peneliti dimulai dengan membuat sketsa awal bentuk kotak atau balok yang selanjutnya media tersebut dibentuk dengan menggunakan bahan triplek. Peneliti membuat desain stiker dan kartu soal menggunakan aplikasi canva yang peneliti akses melalui laptop. 7

Validasi media Pejuang dilakukan oleh tiga validator, pada masing-masing validator menilai 2 aspek yakni desain media dan materi. Hasil kevalidan media Pejuang mencapai tingkat yang tinggi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penilaian validasi pada tiga validator, maka dari itu media Pejuang layak untuk di uji coba kan dalam pembelajaran matematika kelas IV MI. Media Pejuang juga efektif digunakan untuk membantu guru dalam pembelajaran sekaligus memberi pemahaman pada siswa, terbukti dengan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa saat dilakukan pretest dan posttest uji coba I dan uji coba II. Uji coba I dan uji coba II penggunaan media mengalami peningkatan. Hal tersebut dibuktikan dari hasil perhitungan N-Gain pada uji coba I yakni sebesar 0,35% dan mengalami peningkatan pada uji coba II sebesar 0,67%. Adapun hasil perhitungan pada angket respon siswa terhadap media Pejuang yakni siswa merasa senang dan semangat dalam pembelajara, presentase pada soal pertama mendapat presentase sebesar “85,52”, pada soal kedua mendapat presentase sebesar “89,47”, soal ketiga mendapat presentase sebesar “97,36”, soal kkeempat mendapat presentase sebesar “93,42”, soal kelima mendapat presentase sebesar “96,05”, soal keenam mendapat presentase sebesar “101, 3”, soal ketujuh mendapata presentase sebesar “96,05”, dan soal kedelapan mendapat presentase sebesar “98,68”.

Dalam penerapan media Pejuang, peneliti juga mengalami hambatan atau kendala yakni pada uji coba I siswa tidak memperhatikan penjelasan guru pada saat materi disampaikan, siswa belum mengenal media Pejuang. Oleh sebab itu, keadaan seluruh siswa menjadi tidak kondusif karena ingin mengamati media tersebut, keadaan siswa tidak kondusif dan tidak memperhatikan siswa yang sedang mencoba menjawab soal pada media Pejuang. Kemudian penerapan media Pejuang pada uji coba II yakni pada saat peneliti membentuk sebuah kelompok siswa tidak mau berkelompok dengan siswa yang lain, dan kerja sama antar kelompok yang kurang.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Ramli . 2017. "Pembelajaran dalam Perspektif Kreativitas Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran". *Lantanida Journal*. Vol. 4, No. 1. Hal 38.
- Agustyaningrum, Nina. Paskalia Pradanti. Yuliana. 2022. "Teori Perkembangan *Piaget dan Vygotsky*: Bagaimana Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar". *Jurnal ABSIS*. E-ISSN 2654-8739. P-ISSN 2655-4518. Vol. 5. No. 1.
- Ardiansyah. dkk. 2023. "Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif". *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 01, No. 02. Hal. 4.
- Aulia, Sandy. dkk. 2023. "Pengembangan Media Kotak Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan". *Journal of Elementary School*. e-ISSN: 2615-1448, p-ISSN: 2620-7338. Vol. 6. No. 2. Hal. 497.
- Bungin, Burhan. 2017. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Fatria, Fita. Listrari. 2017. "Penerapan Media Pembelajaran Google Drive dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia". *Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra*. Vol. 2. No. 1. Hal 140.
- Halitopo, Manase. 2020. "Implementasi Merdeka Belajar dalam Buku Teks Bahasa Inggris untuk SMK. Seminar Nasional Pendidikan". ISBN: 978-602-53231-5-7, Vol. 1, No. 1. Hal. 56.
- Handayani, Denih. Diar Veni Rahayu. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan I-Spring dan APK Builder". *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol. 5. No. 1. ISSN 2502-5872 (Print). ISSN 2622-3627 (Elektronik). Hal 20.
- Hasibuan, Irwitadia. 2016. "Hasil Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2015/2016". *Jurnal Peluang*. Vol. 4. No. 1. ISSN: 2302-5158. Hal 30.
- Herawati, Tuti. 2022. "Penggunaan Alat Peraga Kubus dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika". *PESHUM: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*. Vol. 1. No. 5. Hal 446.
- Hutami, Ingenura Maarti. Galuh Tisna Widiana. Aina'ul Mardiyah. 2021. "Pengembangan Media Komik pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa". *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 5. No. 1. E-ISSN: 2550-1038. Hal 38.
- Komariyah, Siti. Ahdinia Fatmala Nur Laili. 2018. "Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*". Vol. 4. No. 2. P-ISSN: 2460-8599. E-ISSN: 2581-2807. Hal 57.

- Mutaqin, I., & Widiati, G. T. (2022). IMPLEMENTASI MEDIA KANTONG BILANGAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MADRASAH IBTIDAIYAH. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 48-71.
- Ningrum, Ahbi Mahdiang. 2019. “Kotaku (Kartu Operasi Kabataku) sebagai Media Permainan Guna Meningkatkan kemampuan dan Pemahaman Siswa dalam Materi Operasi Bilangan Bulat dan Relasi Dua Bilangan”. *Jurnal Eduqation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*. ISSN 2614-3933, Vol. 02, No. 01. Hal. 32.
- Ningsih, Yunita Fitri. dkk. 2023. “Penggunaan Media Counting Box sebagai Perwujudan dari Teori Bruner untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pengurangan pada Siswa Kelas I SD Negeri Podorejo 03”. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. Vol. 1. No. 1. E-ISSN: 2986-6340. Hal 87.
- Norviana, Putri Zunia. 2023. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengurangan Melalui Model *Problem Based Laerning* Berbantuan Media Takberperang (Kotak Berhitung Pengurangan) pada Siswa Kelas IA SDN Sampangan 02 Semarang”. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. E-ISSN: 2986-6340, Vol. 01, No. 06. Hal. 284.
- Nuraini, Latifah. 2018. “Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1. No. 2. P-ISSN: 2615-3939. E-ISSN: 2723-1186. Hal 5
- Nuraini, Latifah. 2018. “Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1. No. 2. P-ISSN: 2615-3939. E-ISSN: 2723-1186. Hal 5.
- Nurjanah, Eka dan Venny Vidia Rahmawati. 2020. “Pengaruh Penggunaan Metode Student Facilitator And Explaining Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Siswa Pelajaran Bahasa Indonesia”. *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. ISSN. 2579-5589, Vol. 2, No. 1. Hal. 7.
- Nurrita, Teni. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur’an*. Vol. 3, No. 1. Hal 173.
- Ridho'i, Mohammad. 2022. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa Mts Miftahul Ulum Pandanwangi”. *Jurnal E-DuMath*. Vol. 8. No. 2. ISSN Cetak: 2356-2164. ISSN Online: 2356-2056. Hal 119.
- Rosa, Friska Octavia. 2016. “Analisis Kemampuan Siswa Kelas X Pada Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik”. *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*. Vol. 1. No. 2. Hal 25.
- Sari, Pusvyta. 2019. “Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan*”. Vol. 1. No. 1. p-ISSN: 2655-9331. e-ISSN: 2657-2230. Hal 52.

- Sirtufillaily, Amelia. Muhammad Tahir. Hasnawati. 2024. "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Etnopedagogi Suku Sasak pada Materi IPAS Bab 5 Kelas IV". *Journal of Classroom Action Research*. Vol. 6. No. 1. Hal 144.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cet. XXI. Bandung: Alfabeta.
- Syamsinar. Dkk. 2023. "Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Macromedia Flash Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV di SDN No. 95 Manjangloe". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*. Vol. 5. No. 2. E-ISSN: 2721-3234. Hal 100.
- Sawilana, Ahmad. dkk. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Tilawatil Quran Berbasis Video dengan Menerapkan *Curve Audio Tracking*". *Jurnal PINTER*, Vol. 05, No. 01.
- Ulwiyah, Nur. dkk. 2022. "Implementasi Metode Bernyanyi dan Media Tongkat Gambar untuk Meningkatkan Kemampuan Menghafal Kosakata Arab". *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. ISSN: 25795589, Vol. 4, No. 2. Hal. 76.
- Widiada, I Gede Indra. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Sederhana "Kotak Hitung" pada Tema Lingkunganku Bidang Matematika di Kelas II SD Negeri 2 Liligundi". *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 06, No. 01. 112.
- Wiryanto. 2020. "Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19". *Jurnal Review Pendidikan Dasar*. Vol. 6. No. 2. E-ISSN: 2460-8475. Hal 3.
- Yendra. dkk. 2017. "Desain Model *Blended Learning* Untuk Mata Kuliah "Roduction To Linguistics" pada Prodi Pendidikan Bahasa Inggris STKIP PGRI Sumbar". *Jurnal Ipteks Terapan*. ISSN: 1979-9291, E-ISSN: 2460-5611, Vol. 11. Hal. 179.
- Yulia, Nurul Mahruza. dkk. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran *Calculator Box* Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I MI". *Journal of Elementary Educational Research*. ISSN: 2808-4772, Vol. 3, No. 1. Hal. 22.