

PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU MEDIA PUZZLE PENJUMLAHAN KELAS I SDN TLOGOSARI KULON 01 SEMARANG

Aderisca Kusumaningrum¹, Ervina Eka Subekti², Rina Dwi Setyawati³, Lisa Wati⁴

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang,

⁴SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang

E-mail: aderisca49@gmail.com¹, ervinaeka@upgris.ac.id², rinadwisetyawati@upgris.ac.id³, lisawati1092@gmail.com⁴

Info Artikel	Abstrak
Article History: Received: 01 Aug 2024 Revised: 09 Aug 20204 Accepted: 14 Aug 2024	<i>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan skor rata-rata dari nilai kemampuan numerasi pretest dan posttest pada kegiatan literasi numerasi di kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang sebelum dan sesudah menggunakan media puzzle penjumlahan. Desain penelitian menggunakan eksperimen kuantitatif yaitu Pre-Experimental Design dengan model One-Group Pretest-Posttest Design. Data yang diperoleh melalui metode tes tertulis. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa kelas I dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji N-Gain menggunakan SPSS 23, mendapatkan rata-rata sebesar 0,46 yang artinya mendapat peningkatan dengan kriteria sedang. Jadi, dapat diambil kesimpulannya bahwa dalam penerapan media puzzle penjumlahan memberikan peningkatan skor pretest dan posttest siswa sebelum dan sesudah menggunakan media puzzle penjumlahan terhadap kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang.</i>
Keywords: Puzzle Penjumlahan, Kemampuan Numerasi	

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui pengajaran atau pelatihan. Pada tingkat sekolah dasar, pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat hidup dalam masyarakat dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pendidikan dasar memainkan peran krusial dalam kemajuan bangsa.

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang mendukung peserta didik dalam mengembangkan potensi mereka secara aktif. Tujuannya adalah agar peserta didik dapat mengembangkan kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang berguna bagi diri mereka dan masyarakat (Depdiknas, 2003). Pendidikan yang efektif memerlukan kurikulum yang berfungsi sebagai dasar utama dalam proses belajar-mengajar. Kurikulum Merdeka, misalnya, dapat mendorong inovasi dalam pendidikan di Indonesia dengan mengembangkan potensi dan minat belajar siswa, memberikan kebebasan dalam memilih minat

belajar, mengurangi beban akademik, dan mendorong kreativitas guru.

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar, pemerintah memberi kesempatan kepada pendidik dan lembaga pendidikan untuk menerapkan kurikulum sesuai dengan kesiapan masing-masing (Direktorat Sekolah Dasar, 2022). Salah satu elemen penting dalam Kurikulum Merdeka adalah literasi numerasi, yaitu pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan angka dan simbol matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain-lain) untuk membuat prediksi dan keputusan (Direktorat Sekolah Dasar, 2022).

Secara sederhana, numerasi adalah kemampuan untuk menerapkan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Astutik (2022), numerasi adalah kemampuan untuk mengembangkan keterampilan matematika di semua aspek kehidupan. Dengan kata lain, numerasi mencakup kemampuan matematika seperti bilangan, simbol matematika, dan lain-lain yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.

Untuk menciptakan siswa yang kompeten, diperlukan proses pembelajaran yang efektif. Di SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang, peneliti menemukan masalah dalam kegiatan literasi numerasi, dengan kesulitan yang dihadapi siswa disebabkan oleh perbedaan kesiapan belajar. Data awal menunjukkan bahwa hanya 33% siswa yang tuntas dalam literasi numerasi di kelas 1, sementara 67% tidak tuntas, sehingga hasilnya kurang memuaskan.

Masalah dalam kemampuan numerasi di kelas 1 sering kali disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah perbedaan kesiapan belajar di antara siswa. Beberapa siswa sudah memiliki pemahaman dasar matematika yang baik, sering kali berkat bimbingan orang tua atau pendidikan pra-sekolah yang berkualitas, sedangkan yang lain baru mulai mengenal angka dan konsep dasar numerasi di kelas (Fachrudi, 2024). Kesenjangan ini membuat guru harus menyesuaikan metode pengajaran untuk memenuhi kebutuhan individu, yang tidak selalu mudah dalam kelas yang besar dan beragam.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti bertujuan untuk menganalisis peningkatan kemampuan numerasi melalui penggunaan media *puzzle* penjumlahan di kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena fokus masalah, topik, dan lokasi penelitian yang dikaji. Penelitian ini akan memfokuskan pada rendahnya kemampuan numerasi siswa.

2. LANDASAN TEORI

Kegiatan literasi numerasi di kelas 1 SD sangat penting karena ini adalah tahap awal di mana siswa mulai mengenal dan memahami konsep-konsep dasar matematika yang akan menjadi fondasi bagi pembelajaran mereka di masa depan. Menurut Kurniasih (2022), literasi numerasi membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan analitis sejak dini. Kegiatan ini juga meningkatkan kepercayaan diri anak dalam menggunakan angka dan memahami hubungan antara berbagai konsep numerik dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memanfaatkan metode pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti permainan edukatif dan alat bantu visual, siswa dapat lebih mudah memahami materi dan merasa lebih antusias dalam belajar. Selain itu, literasi numerasi yang baik juga mempersiapkan siswa untuk tantangan akademis di masa depan, memastikan mereka memiliki dasar yang kuat untuk menghadapi pelajaran matematika yang lebih kompleks.

Kegiatan literasi numerasi di sekolah dasar menurut Teguh (2017), adalah serangkaian aktivitas pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami dan menguasai konsep dasar matematika melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Kegiatan ini meliputi pengenalan angka, penghitungan sederhana, pemahaman hubungan antara angka, serta penerapan konsep matematika dalam konteks sehari-hari. Metode yang digunakan dalam kegiatan literasi numerasi biasanya melibatkan permainan edukatif, penggunaan alat bantu visual, cerita, lagu, dan

kegiatan praktis lainnya yang membuat belajar matematika menjadi menarik dan mudah dipahami. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk membangun fondasi yang kuat dalam pemahaman numerasi, sehingga *siswa* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis sejak dini, serta merasa percaya diri dalam menghadapi pelajaran matematika di masa depan.

Indikator ketercapaian kemampuan numerasi di kelas 1 SD menurut Abidin et al. (2018), meliputi beberapa aspek kunci yang menunjukkan sejauh mana *siswa* telah memahami dan menguasai konsep dasar matematika, antara lain: 1) *siswa* mampu mengenali dan menulis angka dengan benar serta memahami urutan angka; 2) *siswa* dapat melakukan operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan sederhana; 3) *siswa* menunjukkan kemampuan dalam memahami konsep perbandingan; 4) *siswa* dapat menerapkan konsep numerasi dalam konteks sehari-hari, seperti menghitung jumlah benda dan memahami waktu; 5) *siswa* dapat menunjukkan minat dan kepercayaan diri dalam mempelajari matematika.

Prinsip utama dalam numerasi adalah kontekstualitas. Oleh karena itu, soal-soal yang dirancang untuk mengeksplorasi numerasi *siswa* seharusnya relevan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Holmes dan Dowker (dalam Anjani et al., 2019), soal cerita tidak hanya membantu *siswa* mempelajari kemampuan numerasi, tetapi juga literasi dasar yang berkaitan dengan pemahaman. Kemampuan *siswa* dalam berpikir analitis dan menyelesaikan masalah berhubungan erat dengan kemampuan literasi mereka. Untuk memperluas kemampuan numerasi *siswa*, peneliti mencoba memanfaatkan media *puzzle* penjumlahan dalam kegiatan literasi numerasi.

Media, “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan sebuah bentuk dari kata jamak “medium” yang memiliki arti “perantara atau pengantar dengan istilah dari kata media itu sendiri memiliki arti media sebagai wahana penyalur informasi (Sutiman, 2017). Di saat terjadinya kegiatan proses belajar mengajar, menurut Miftah (2015), hadirnya media sangat di butuhkan sebagai salah satu penunjang berlangsungnya kegiatan proses belajar mengajar, karena media dapat mempermudah *siswa* memahami dan memecahkan permasalahan yang rumit tentang materi yang di sampaikan oleh guru, media juga dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan numerasi *siswa* dalam mengikuti proses kegiatan literasi. Salah satu media yang menawarkan *siswa* terbantu dalam meningkatkan kemampuan numerasi *siswa* adalah *educative games* berbentuk *puzzle* penjumlahan.

Penggunaan media *puzzle* penjumlahan pada *siswa* kelas 1 SD adalah pendekatan yang kreatif dan interaktif untuk membantu *siswa* memahami konsep penjumlahan dasar (Nurul & Halim, 2017). Media ini terdiri dari potongan-potongan *puzzle* yang masing-masing mewakili angka atau hasil penjumlahan tertentu, yang harus disusun dengan benar untuk membentuk gambar atau pola tertentu. Dengan menggunakan *puzzle* penjumlahan, *siswa* dapat belajar melalui permainan yang menyenangkan, sehingga mereka lebih termotivasi dan tertarik untuk mempelajari matematika. *Puzzle* ini juga membantu meningkatkan keterampilan motorik halus dan koordinasi tangan-mata, karena *siswa* harus memanipulasi potongan-potongan *puzzle* secara fisik. Selain itu, penggunaan *puzzle* dalam aktivitas kelompok dapat mendorong kerja sama dan komunikasi antara *siswa*, memperkuat kemampuan sosial mereka. Secara keseluruhan, media *puzzle* penjumlahan tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep matematika melalui pendekatan praktis dan visual yang mendalam.

Hasil penelitian terdahulu dari Permata et al. (2017), menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* penjumlahan secara signifikan meningkatkan kemampuan numerasi *siswa* kelas 1 SD. Dalam studi ini, *siswa* yang belajar menggunakan *puzzle* penjumlahan menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman konsep penjumlahan dasar dibandingkan dengan *siswa* yang belajar melalui metode konvensional. *Puzzle* penjumlahan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, yang meningkatkan motivasi dan minat *siswa* terhadap matematika. Selain itu, hasil penelitian dari Maulidah (2021) menjelaskan bahwa aktivitas memanipulasi potongan *puzzle* membantu memperkuat ingatan dan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung. Penelitian juga menemukan bahwa *siswa* yang menggunakan *puzzle* penjumlahan lebih cepat dalam

menyelesaikan masalah penjumlahan dan menunjukkan peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Penggunaan media ini juga mendorong interaksi sosial dan kerja sama di antara siswa, yang turut berkontribusi pada peningkatan kemampuan numerasi mereka. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa media *puzzle* penjumlahan adalah alat yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi di tingkat awal pendidikan dasar

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen, dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Pada desain ini, pemberian *pretest* untuk mengetahui keadaan awal, selanjutnya kelas diberi perlakuan dengan media *puzzle* penjumlahan. Tindakan selanjutnya diberi *posttest* setelah diberi perlakuan. Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang melalui penggunaan media *puzzle* penjumlahan siswa diukur dengan membandingkan antara nilai O_1 dan O_2 . Bila nilai O_2 lebih besar dibandingkan dengan nilai O_1 maka media *puzzle* penjumlahan yang telah diterapkan efektif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa (Sugiyono, 2017). Penelitian dilakukan di kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang. Waktu penelitian ini yaitu pada bulan Januari 2024. Populasi pada penelitian ini adalah 30 siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang. Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah metode tes tertulis dalam bentuk obyektif.

Teknik analisis untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang secara individu dan klasikal digunakan uji gain. Analisis peningkatan dengan uji gain berbasis SPSS 23 bisa dihitung sebagai berikut:

- a. Menghitung peningkatan dengan analisis gain

$$N. Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum ideal} - \text{skor pretest}}$$

- b. Menentukan kriteria peningkatan

Tabel 1. Kriteria Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa

Nilai N- Gain	Kriteria
$N- Gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N- Gain < 0,70$	Sedang
$N- Gain < 0,30$	Rendah

(Sumber: Lestari & Yudhanegara, 2018)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan media *puzzle* penjumlahan dalam kegiatan numerasi di kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dasar matematika. *Puzzle* penjumlahan ini dirancang dengan potongan-potongan yang masing-masing mencantumkan angka dan simbol operasi penjumlahan. Siswa diajak untuk menyusun potongan-potongan tersebut sehingga membentuk persamaan yang benar, seperti $2 + 3 = 5$. Aktivitas ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis sejak dini. Melalui metode ini, siswa dapat belajar sambil bermain, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat mereka terhadap pelajaran matematika.

Data hasil penilaian kemampuan numerasi dalam penelitian ini adalah hasil *pretest* dan *posttest* dari instrumen tes. *Pretest* dilakukan bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan *Posttest* bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan numerasi siswa setelah dilakukan perlakuan menggunakan media *puzzle* penjumlahan. Berikut distribusi nilai *pretest* dan *posttest* siswa:

Tabel 2. Distribusi Kemampuan Numerasi Siswa Secara Klasikal

No.	Interval	Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
1.	89 – 100	3	10%	9	30%
2.	78 – 88	2	6%	8	26%
3.	67 – 77	9	30%	6	20%
4.	< 66	16	54%	7	24%
Jumlah		30	100%	30	100%
Tuntas ≤ 67		14	46%	23	76%
Tidak Tuntas < 67		16	54%	7	24%
Tertinggi		90		95	
Terendah		40		60	
Rata-rata		64		80	

Pada Tabel 2, menunjukkan hasil *pretest* dan hasil *posttest* dari kemampuan numerasi siswa kelas I di SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa 54% siswa memerlukan bimbingan karena memperoleh skor di bawah KKTP dengan rata-rata 64. Sementara, 46% siswa yang memperoleh skor di atas KKTP dengan 30% siswa terkategori kemampuan numerasi cukup, 6% siswa terkategori kemampuan numerasi baik, dan 10% siswa terkategori memiliki kemampuan numerasi sangat baik.

Pada hasil *posttest* menunjukkan 76% siswa meraih nilai diatas KKTP yakni 67 dengan rata-rata skor kemampuan numerasi siswa adalah 80. Siswa memperoleh nilai di atas KKTP terkategori 20% siswa memiliki hasil belajar cukup, 26% siswa terkategori memiliki hasil belajar baik, dan 30% siswa terkategori memiliki hasil belajar sangat baik.

Adanya peningkatan kemampuan numerasi siswa pada kegiatan literasi numerasi diperoleh dari hasil pemberian instrumen tes siswa yang diberikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dipergunakannya media *puzzle* penjumlahan. Indikator kemampuan numerasi yang diukur antara lain; 1) siswa mengenali dan menulis angka dengan benar serta memahami urutan angka; 2) siswa melakukan operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan sederhana; 3) siswa menunjukkan kemampuan dalam memahami konsep perbandingan, seperti lebih besar atau lebih kecil; 4) siswa menerapkan konsep numerasi dalam konteks sehari-hari, seperti menghitung jumlah benda, dan memahami waktu; 5) siswa menunjukkan minat dan kepercayaan diri dalam mempelajari matematika. Berikut hasil analisis peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang menggunakan Uji *N-Gain*.

Tabel 3. Analisis Peningkatan Kemampuan Numerasi

Indikator	Pretest	Posttest	Post-Pre	100-Pre	N-Gain	Kategori
1	66	77	11	35	0,32	Sedang
2	62	81	19	38	0,50	Sedang
3	61	77	16	39	0,40	Sedang
4	67	82	15	33	0,45	Sedang
5	65	82	17	35	0,48	Sedang
Rata-rata					0,46	Sedang

Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa hasil analisis peningkatan dengan uji gain berbantuan SPSS 23 mendapatkan rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,46 yang artinya kriteria peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang setelah diberikan perlakuan menggunakan media *puzzle* pecahan mendapat peningkatan dengan kriteria sedang.

Media *puzzle* penjumlahan meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang dengan cara yang efektif dan menyenangkan. Proses penggunaan *puzzle* dirancang untuk mengajarkan konsep dasar penjumlahan melalui potongan-potongan yang harus disusun siswa untuk membentuk persamaan matematika yang benar. Aktivitas menyusun *puzzle* ini melibatkan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah, sehingga membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara lebih mendalam.

Pernyataan tersebut di dukung oleh Nurpratiwiningsih & Mumpuni (2019), melalui hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *puzzle* membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar literasi numerasi karena menghadirkan elemen permainan yang menyenangkan dan menantang. *Puzzle* dengan warna-warna cerah, gambar-gambar menarik, dan bentuk-bentuk yang unik mampu menarik perhatian siswa, membuat mereka lebih fokus dan bersemangat dalam proses belajar.

Pernyataan lainnya menurut Nurwulan (2023), menjelaskan bahwa saat siswa menghadapi *puzzle*, mereka dihadapkan pada tantangan yang memerlukan pemikiran logis dan analitis untuk menemukan solusi yang tepat. Proses ini mendorong mereka untuk mengidentifikasi pola, mempertimbangkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang tersedia. Siswa juga belajar untuk bersikap sabar dan gigih dalam mencari solusi, yang penting untuk mengatasi kesulitan dan frustrasi. Selain itu, melalui interaksi dengan *puzzle*, siswa secara aktif melatih keterampilan spasial dan numerik mereka, memperkuat pemahaman konsep kemampuan numerasi.

Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang, diperjelas dengan adanya peningkatan di setiap indikator kemampuan numerasi. Pada indikator pertama, memperoleh skor N-Gain sebesar 0,32 dengan peningkatan terkategori sedang. Artinya, media *puzzle* penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali dan menulis angka dengan benar serta memahami urutan angka secara efektif dalam belajar literasi numerasi.

Ketika siswa bermain dengan *puzzle* penjumlahan, mereka secara aktif terlibat dalam mengenali angka-angka yang ada pada potongan *puzzle* dan mencocokkannya dengan hasil penjumlahan yang benar. Aktivitas ini tidak hanya memperkuat kemampuan mereka dalam mengenali bentuk dan nilai angka, tetapi juga membantu mereka dalam menulis angka dengan benar melalui pengulangan dan latihan. Pernyataan serupa oleh Amalia (2022), menjelaskan bahwa melalui proses menyusun *puzzle*, siswa belajar memahami urutan angka dengan melihat bagaimana penjumlahan bekerja dan bagaimana angka-angka tersebut berhubungan satu sama lain. Pengalaman langsung dan interaktif ini membuat pembelajaran angka lebih konkret dan mudah dipahami, sehingga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan numerasi dasar secara menyeluruh.

Pada indikator kedua, memperoleh skor N-Gain sebesar 0,50 dengan peningkatan terkategori sedang. Artinya, media *puzzle* penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dalam melakukan operasi dasar seperti penjumlahan sederhana. Ketika bermain *puzzle* penjumlahan, siswa secara aktif terlibat dalam proses belajar, memanipulasi potongan-potongan yang mencantumkan angka dan simbol operasi matematika sehingga siswa mudah memahami proses operasi matematika. Menurut Syafitri et al. (2019), penggunaan media *puzzle* penjumlahan memungkinkan adanya aktivitas yang berulang dan beragam, siswa menjadi lebih familiar dan nyaman dengan konsep matematika, sehingga meningkatkan akurasi dan kecepatan siswa dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana.

Pada indikator ketiga, memperoleh skor N-Gain sebesar 0,40 dengan peningkatan terkategori sedang. Artinya, media *puzzle* penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan numerasi dalam menunjukkan kemampuan dalam memahami konsep perbandingan, seperti lebih besar atau lebih kecil. Ketika siswa menyusun potongan-potongan *puzzle*, mereka tidak hanya belajar menghitung tetapi juga membandingkan hasilnya dengan angka lainnya. Menurut Taqwa & Bakri (2017), penggunaan media *puzzle* penjumlahan membantu siswa memahami konsep perbandingan dengan

lebih jelas, karena mereka melihat langsung dan siswa mengembangkan kemampuan kritis untuk membandingkan angka dan memahami hubungan kuantitatif, yang merupakan dasar penting dalam kemampuan numerasi.

Pada indikator keempat, memperoleh skor N-Gain sebesar 0,45 dengan peningkatan terkategori sedang. Artinya, media *puzzle* penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dalam menghitung jumlah benda, dan memahami waktu. Ketika siswa bermain dengan *puzzle* yang melibatkan penjumlahan, mereka secara langsung belajar menghitung jumlah benda yang diwakili oleh angka-angka dalam *puzzle* tersebut sehingga memperkuat pemahaman mereka tentang konsep jumlah. Menurut Surya (2017), pemahaman konsep penjumlahan mudah dipelajari dengan bantuan media konkret yang melalui metode yang menyenangkan dan praktis sehingga siswa lebih memahami konsep penjumlahan lebih mudah.

Pada indikator kelima, memperoleh skor N-Gain sebesar 0,48 dengan peningkatan terkategori sedang. Artinya, media *puzzle* penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan numerasi dengan siswa menunjukkan minat dan kepercayaan diri dalam mempelajari matematika. Ketika siswa terlibat dalam aktivitas menyusun *puzzle* penjumlahan, mereka merasakan proses belajar yang menyenangkan dan interaktif, yang berbeda dari metode pengajaran tradisional. Keberhasilan dalam menyelesaikan *puzzle* memberikan rasa pencapaian dan kepuasan, yang secara alami meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam belajar literasi numerasi. Secara keseluruhan, media *puzzle* penjumlahan tidak hanya memperkuat keterampilan numerasi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang positif di mana siswa merasa didukung dan termotivasi untuk terus belajar.

Pernyataan tersebut selaras dengan Umam (2018), bahwa melalui interaksi berulang dengan angka dan operasi penjumlahan dalam konteks yang menarik, siswa menjadi lebih familiar dan nyaman dengan konsep-konsep matematika. Ketika siswa merasa bahwa mereka dapat memahami dan menguasai materi, motivasi intrinsik mereka untuk belajar matematika meningkat. Pernyataan yang sama dari Baehaki & Cahyani (2016), menjelaskan bahwa penggunaan media konkret yang interaktif dapat mengurangi kecemasan matematika yang sering kali dialami siswa, menggantinya dengan perasaan antusiasme dan keyakinan bahwa mereka mampu mengatasi tantangan matematika.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diambil kesimpulannya bahwa dalam penerapan media *puzzle* penjumlahan memberikan peningkatan skor *pretest* dan *posttest* siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media *puzzle* penjumlahan terhadap kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan dari uji *N-Gain* menggunakan SPSS 23, yang mendapatkan rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,46 yang artinya kriteria peningkatan kemampuan numerasi siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media *puzzle* penjumlahan mendapat peningkatan dengan kriteria sedang. Bagi penelitian selanjutnya, peneliti berharap dari hasil keterbatasan peneliti yang hanya mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan peningkatan sedang melalui media yang digunakan, besar harapan bagi penelitian selanjutnya agar dapat meneliti faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi kemampuan numerasi dan meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara signifikan pada kegiatan literasi numerasi

6. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Artikel jurnal ini ditulis oleh Aderisca Kusumaningrum Universitas PGRI Semarang berdasarkan hasil penelitian Peningkatan Kemampuan Numerasi Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantu Media *Puzzle* Penjumlahan Kelas I SDN Tlogosari Kulon 01 Semarang yang sudah dibimbing dengan Dosen dan Guru Pamong . Isi sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abidin, Y., Mulyani, T., & Yunansah, H. (2018). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis* (3rd ed.). Bumi Aksara. <https://doi.org/https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1963>
- [2] Amalia, D. (2022). Pengembangan Media *Puzzle* Gambar Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Kelas I SD 101899 Lubuk Pakam. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 120–130.
- [3] Anjani, S., Nyoman Dantes, & Gede Artawan. (2019). Pengaruh Implementasi GLS Terhadap Minat Baca dan Kemampuan Membaca Kelas V SD Gugus II Kuta Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 2–1. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/2869
- [4] Baehaki, I., & Cahyani, I. (2016). Peningkatan Ketrampilan Berhitung dengan Teknik Rumpang Melalui Media *Puzzle*. *Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 7(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2707>
- [5] Fachrudi, D. S. (2024). Peningkatan Motivasi Siswa Belajar Literasi dan Numerasi Melalui Media *Puzzle* di SDN Sukorejo 6. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i9.9936>
- [6] Kurniasih. (2022). Penerapan Model Atik Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Anak Usia Dini Melalui Media Permainan *Puzzle* Raksasa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 115–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- [7] Maulidah, A. N. (2021). Penggunaan Media *Puzzle* secara Daring terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 281–288.
- [8] Miftah. (2015). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 23–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- [9] Nurpratiwiningsih, L., & Mumpuni, A. (2019). Pengaruh Media *Puzzle* terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal KONTEKSTUAL*, 1(1), 1–6.
- [10] Nurul, H., & Halim, A. (2017). Pengembangan Media *Puzzle* Materi Penjumlahan dan Pengurangan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 20–31.
- [11] Nurwulan, D. A. (2023). Pengaruh Model Teams Games Tournament Berbantu Media Ethno-*Puzzle* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 1–11. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*
- [12] Permata, K. K., Rustono, & Lidinillah, D. A. M. (2017). Media *Puzzle* Berbasis Tangram dalam Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1), 66–72.
- [13] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- [14] Surya, Y. F. (2017). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Menggunakan Media *Puzzle* Sekolah Dasar. *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan*, 16(1), 33–42. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK/article/view/10155/0>
- [15] Sutiman. (2017). Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Mata Pelajaran Korespondensi Di SMK Paket Keahlian Administrasi Perkantoran. *Jurnal Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta*, 2(3).
- [16] Syafitri, A., Amir, H., & Elvinawati. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) dengan Media Ular Tangga dan Media *Puzzle* di Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 3(2), 122–131.
- [17] Taqwa, & Bakri, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Siswa dalam Berhitung Menggunakan Media *Puzzle*. *Journal of Islamic Education Management*, 2(1), 38–63.
- [18] Teguh, M. (2017). Gerakan Literasi Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional 15 Maret 2017*.
- [19] Umam, K. (2018). Peningkatan Kemampuan Numerasi Matematis Siswa melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantu Media *Puzzle*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(3).