



Efektivitas Model ARCS terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Pembelajaran Kontekstual “Seblak Prasmanan”

Carissa Ferani Nadiya^{1*}, Nikmah Nurvicalesi²

¹⁻² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Hukum, Universitas Muhammadiyah Oku Timur, Indonesia

*Penulis Korespondensi: carissaferaninadiyaa@gmail.com

Abstract. Elementary school students require engaging and relevant instruction to help them develop essential numeracy skills. Mathematics education should be designed to actively involve students and assist them in connecting classroom material to real-life situations. This study aims to examine the impact of contextual learning using a "Seblak Prasmanan" (buffet-style seblak) exercise on the numeracy skills of fourth-grade students at SDN Terpadu Karang Kemiri. The ARCS instructional model consists of four components: attention, relevance, confidence, and satisfaction. This quantitative study employs a post-test control group design within a quasi-experimental framework. The total sample of 36 students was divided into an experimental group (20 students) and a control group (16 students). Within the context of the "Seblak Prasmanan" activity, the experimental group was taught using the ARCS model, while the control group was taught using more conventional methods. Data were collected through numeracy tests and learning motivation questionnaires. Following the assessment, the experimental group achieved an average score of 79.90, compared to an average of 72.56 for the control group. An independent-samples t-test yielded a t-value of 3.826, with a p-value of less than 0.001. Furthermore, 75% of the students in the experimental group successfully reached the established proficiency level. These results demonstrate that the ARCS instructional model, integrated with the "Seblak Prasmanan" contextual learning approach, is highly effective in enhancing students' mathematical skills. As an alternative pedagogical strategy, this concept helps students bridge the gap between classroom content and their daily lives.

Keywords: ARCS; Contextual Learning; Elementary School; Numeracy Skills; Seblak Prasmanan.

Abstrak. Siswa sekolah dasar membutuhkan pembelajaran yang menarik dan relevan untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan numerasi yang esensial. Pendidikan matematika sebaiknya dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dan membantu mereka mengaitkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak pembelajaran kontekstual menggunakan latihan "Seblak Prasmanan" (seblak ala prasmanan) terhadap keterampilan numerasi siswa kelas empat di SDN Terpadu Karang Kemiri. Model pembelajaran ARCS terdiri dari empat komponen: perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), kepercayaan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *post-test control group* dalam kerangka kuasi-eksperimen. Total sampel sebanyak 36 siswa dibagi menjadi kelompok eksperimen (20 siswa) dan kelompok kontrol (16 siswa). Dalam konteks kegiatan "Seblak Prasmanan", kelompok eksperimen diajar menggunakan model ARCS, sedangkan kelompok kontrol diajar menggunakan metode yang lebih konvensional. Data dikumpulkan melalui tes numerasi dan kuesioner motivasi belajar. Setelah penilaian dilakukan, kelompok eksperimen mencapai skor rata-rata 79,90, dibandingkan dengan rata-rata 72,56 pada kelompok kontrol. Uji-t sampel independen menghasilkan nilai t sebesar 3,826, dengan nilai p kurang dari 0,001. Selain itu, 75% siswa dalam kelompok eksperimen berhasil mencapai tingkat kemahiran yang ditetapkan. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS, yang diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual "Seblak Prasmanan", sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan matematika siswa. Sebagai strategi pedagogis alternatif, konsep ini membantu siswa menjembatani kesenjangan antara materi pelajaran di kelas dan kehidupan sehari-hari mereka.

Kata kunci: ARCS; Kemampuan Numerasi; Pembelajaran Kontekstual; Seblak Prasmanan; Sekolah Dasar.

1. LATAR BELAKANG

Kurikulum matematika sekolah dasar harus memprioritaskan pengembangan kemampuan numerasi siswa. Keterampilan ini melampaui sekadar aritmetika dasar dan mencakup kemampuan menggunakan simbol serta angka matematika, memahami data, dan memecahkan masalah dunia nyata. Fajriyah (2022) menegaskan bahwa kemampuan berpikir

Naskah Masuk: 26 Agustus 2026; Revisi: 22 September 2026; Diterima: 24 Oktober 2026; Terbit: 26 Oktober 2026

kritis dan menerapkan gagasan matematika dalam situasi praktis sangat bergantung pada fondasi numerasi yang kuat. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan dengan cara yang memungkinkan siswa memahami dan menerapkan numerasi dalam situasi praktis (Chan & Scalise, 2022).

Namun, kurangnya kemampuan numerasi siswa merupakan masalah yang kerap muncul dalam kegiatan belajar-mengajar. Penelitian ini menyebutkan bahwa siswa kelas empat di SDN Terpadu Karang Kemiri saat ini memiliki keterampilan numerasi yang belum memadai. Siswa cenderung kurang mampu memahami konsep numerik secara mendalam serta lebih mudah kehilangan minat dan antusiasme ketika pembelajaran didominasi oleh metode ceramah dan penugasan yang bersifat repetitif serta monoton (Cahyanovianty, 2021). Mengingat kenyataan tersebut, praktik pendidikan harus lebih menarik dan kontekstual guna mendorong interaksi aktif siswa (Nurchayono, 2023).

Selain penggunaan model pembelajaran yang menarik, kemandirian belajar juga berperan penting dalam pembelajaran matematika, khususnya ketika siswa menyelesaikan soal literasi numerasi. Kemandirian belajar membantu siswa merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah matematika. Penelitian Nurvicalesi dan Ratnasari (2023) menunjukkan bahwa *self-regulated learning* siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi berada pada kategori sedang, sehingga masih perlu ditingkatkan agar siswa dapat belajar lebih mandiri dan menyelesaikan permasalahan matematika dengan lebih baik.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan paradigma ARCS, yang merupakan singkatan dari *Attention* (Perhatian), *Relevance* (Relevansi), *Confidence* (Kepercayaan Diri), dan *Satisfaction* (Kepuasan). Keempat elemen tersebut perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan merupakan pilar utama paradigma ini dan sangat penting dalam proses pembelajaran. Ramadhani dan Sulisworo (2022) menyatakan bahwa tujuan metode ARCS adalah memotivasi siswa serta menjaga motivasi mereka melalui aktivitas pembelajaran yang dirancang secara khusus (Alvira et al., 2024). Melalui penerapan strategi ini, siswa diharapkan dapat lebih terlibat aktif, meningkatkan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah, serta merasakan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Dengan demikian, model pembelajaran ARCS dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan numerasi siswa. Model ini membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta membuat siswa lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal matematika. Melalui kegiatan kontekstual seperti “Seblak Prasmanan”, siswa tidak hanya belajar menghitung, tetapi juga memahami bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu,

penerapan model ARCS yang dipadukan dengan pembelajaran kontekstual diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif, lebih mudah memahami materi, dan lebih semangat dalam belajar matematika.

Selain itu, metodologi CTL dan paradigma ARCS dapat berjalan beriringan dengan baik. Pembelajaran kontekstual meningkatkan relevansi dan pemahaman materi pelajaran dengan mengaitkannya pada pengalaman sehari-hari serta situasi nyata yang dialami siswa (Syamsuddin dkk., 2021). Dalam penelitian ini, pendekatan kontekstual diterapkan melalui tema “Seblak Prasmanan”. Topik ini dipilih karena penerapannya yang praktis dalam masalah kehidupan sehari-hari seperti menentukan harga, mengatur porsi, dan menangani persoalan numerasi serta relevansinya dengan kehidupan siswa dan integrasi konsep matematika ke dalam kegiatan-kegiatan tersebut (Aji et al., 2022). Siswa akan memperoleh manfaat dari aktivitas ini karena mereka diajak untuk memikirkan konsep matematika dalam konteks tertentu, baik secara teoretis maupun dalam penerapannya di dunia nyata.

Penelitian sebelumnya oleh Efriyenef dan Fitria (2021) menunjukkan bahwa metode ARCS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar dalam pembelajaran tematik. Senada dengan itu, Athilah dkk. (2024) menemukan bahwa model ARCS mampu meningkatkan minat siswa dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Melalui pendekatan yang mengaitkan materi dengan situasi nyata, Barokah dkk. (2025) menunjukkan bagaimana pendekatan kontekstual dapat membuat materi pelajaran menjadi lebih jelas dan aplikatif. Temuan-temuan ini menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model ARCS dalam pendidikan matematika khususnya untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa ketika dipadukan dengan pembelajaran kontekstual.

Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN Terpadu Karang Kemiri setelah menerapkan model ARCS melalui teknik pembelajaran kontekstual bertajuk “Prasmanan Seblak” (Seblak prasmanan). Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengidentifikasi perbedaan kemampuan numerasi antara siswa yang diajar menggunakan model ARCS dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional, serta (2) mengevaluasi efektivitas model tersebut berdasarkan tolok ukur penguasaan materi yang umum digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan alternatif pembelajaran matematika yang lebih menarik dan aplikatif, guna mendorong pengembangan kemampuan numerasi pada siswa sekolah dasar.

2. KAJIAN TEORITIS

Memahami, menggunakan, dan mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia nyata adalah makna dari numerasi (Putri & Hidayat, 2024). Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika untuk memahami informasi dan memecahkan masalah dunia nyata merupakan bagian dari hal tersebut, begitu pula kemampuan melakukan operasi hitung dasar (Feriyanto, 2022). Kehidupan sehari-hari menuntut adanya kemampuan numerasi, yang mencakup pemahaman tentang angka, penafsiran data kuantitatif, dan penerapan konsep matematika dalam berbagai konteks (Fajriyah, 2022).

Agar siswa sekolah dasar memiliki pemahaman yang kuat mengenai konsep matematika, pengembangan keterampilan numerasi mereka menjadi hal yang sangat penting (Xueli, 2025). Untuk dapat dikatakan memiliki kemampuan numerasi, siswa harus mampu melakukan perhitungan, memahami data numerik, dan menerapkan pengetahuan tersebut untuk mengatasi berbagai persoalan (Damayanti et al., 2025). Oleh karena itu, pendidikan matematika tidak boleh hanya berfokus pada penghafalan semata, melainkan harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam situasi praktis.

Salah satu pendekatan instruksional yang menekankan pada strategi untuk meningkatkan dan mempertahankan motivasi belajar siswa adalah paradigma pembelajaran ARCS. Empat pilar paradigma ini adalah fokus (perhatian), keterterapan, keyakinan diri, dan kepuasan. Ramadhani dan Sulisworo (2022) menyatakan bahwa model ARCS digunakan untuk membantu membangkitkan motivasi belajar siswa serta menciptakan suasana yang dapat mempertahankan motivasi tersebut.

Peran keempat komponen ARCS ini saling bergantung satu sama lain. Tujuan dari aspek perhatian (*attention*) adalah menjaga agar siswa tetap terlibat dan tertarik pada materi yang sedang dipelajari (Susanto et al., 2024). Siswa cenderung lebih mudah mengingat materi jika materi tersebut relevan dengan kehidupan, pengalaman, dan kebutuhan mereka. Siswa perlu merasa yakin akan kemampuan mereka dalam mencapai tujuan pembelajaran (Muhartini et al., 2023). Di sisi lain, kepuasan (*satisfaction*) merupakan perasaan pencapaian yang dirasakan siswa setelah menyelesaikan suatu tugas. Penerapan keempat komponen ini diharapkan dapat menghasilkan kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif (Ramadhani & Sulisworo, 2022).

Memadukan kegiatan menarik yang relevan dengan kehidupan siswa serta memungkinkan mereka memecahkan masalah secara mandiri merupakan salah satu cara penerapan metode ARCS dalam pembelajaran numerasi. Pendekatan ini tidak hanya membantu pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga memotivasi serta memberdayakan mereka untuk

melaksanakan kegiatan numerasi dengan penuh rasa percaya diri.

Salah satu cara untuk membantu siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari adalah melalui CTL, atau contextual teaching and learning (pembelajaran kontekstual). Syamsuddin dkk. (2021) menyatakan bahwa siswa lebih mampu menerapkan apa yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam situasi dunia nyata ketika pembelajaran kontekstual diterapkan. Melalui strategi ini, siswa dapat lebih mudah melihat relevansi antara materi yang dipelajari di kelas dengan situasi dunia nyata.

Alih-alih berfokus pada hafalan, pembelajaran kontekstual bertujuan membantu siswa memahami dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam konteks dunia nyata (Johnson, 2002). Dengan menggunakan contoh dan latihan yang bersumber dari dunia nyata, pendekatan kontekstual dapat membantu siswa lebih memahami dan menerapkan gagasan matematika dalam kelas numerasi. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman konsep matematika yang abstrak melalui penggunaan contoh-contoh nyata yang mudah dipahami (Igo et al., 2024).

Dalam penelitian ini, aktivitas "Prasmanan Seblak" digunakan untuk mengintegrasikan pembelajaran kontekstual. Siswa dapat lebih mudah menerapkan materi kelas numerasi dalam situasi dunia nyata, misalnya saat diminta menghitung jumlah bahan, harga produk, ukuran potongan, atau persentase (R, 2024). Melalui pendekatan ini, siswa akan menjalani proses pembelajaran konsep matematika yang lebih menarik dan efektif.

Pembelajaran kontekstual, seperti pendekatan ARCS, dapat menciptakan pengalaman di kelas yang menarik dan bermanfaat. Pembelajaran kontekstual membantu siswa menghubungkan materi yang dipelajari di kelas dengan kehidupan nyata mereka (Devi et al., 2023), sementara metode ARCS berfokus pada upaya menjaga motivasi siswa. Salah satu cara untuk menggabungkan kedua strategi ini adalah dengan menyertakan aktivitas yang menarik perhatian, seperti penggunaan skenario dunia nyata, kesempatan untuk memecahkan masalah, dan pengalaman belajar yang memikat (Efriyenef & Fitria, 2021).

Dalam penelitian ini, siswa mengembangkan kemampuan numerasi dalam konteks dunia nyata melalui aktivitas "Prasmanan Seblak" (Seblak prasmanan). Konsep-konsep matematika yang akan diterapkan siswa dalam pembelajaran ini mencakup jumlah bahan, harga, ukuran porsi, dan persentase. Lingkungan belajar ini selaras dengan komponen "Relevansi" (*Relevance*) dalam paradigma ARCS, karena pengalaman sehari-hari siswa menyediakan konteks yang diperlukan untuk memahami pengetahuan tersebut. Penyajian aktivitas yang menarik mampu memantik minat peserta, yang pada gilirannya meningkatkan "perhatian" (*attention*), "kepercayaan diri" (*confidence*), dan "kepuasan" (*satisfaction*) mereka.

Keterkaitan ini menunjukkan bahwa siswa akan lebih terlibat dan mampu menerapkan gagasan matematika secara bermakna jika teknik ARCS diterapkan dalam pembelajaran kontekstual "Prasmanan Seblak". Evaluasi terhadap kemampuan numerasi siswa setelah pembelajaran diperlukan untuk memastikan efektivitas strategi penerapan ini.

Menurut Efriyeneff dan Fitria (2021), motivasi dan prestasi akademik siswa sekolah dasar dapat ditingkatkan melalui penggunaan model ARCS dalam pembelajaran tematik terpadu. Pencapaian ini dimungkinkan oleh integrasi elemen-elemen berupa fokus (*attention*), keterterapan (*relevancy*), keyakinan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*) ke dalam proses pembelajaran. Perlu dicatat bahwa penelitian tersebut menerapkan paradigma ARCS di lingkungan sekolah dasar, namun memiliki perbedaan karena menggunakan teknik pembelajaran kontekstual "Seblak prasmanan" (seblak ala prasmanan) untuk mengembangkan kemampuan numerasi siswa.

Selain itu, Athilah dkk. (2024) meneliti penerapan pendekatan ARCS dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar. Sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian tersebut, peningkatan motivasi belajar dan terciptanya lingkungan belajar yang kondusif dapat dicapai dengan mengintegrasikan komponen *Attention* (Perhatian), *Relevance* (Relevansi), *Confidence* (Kepercayaan Diri), dan *Satisfaction* (Kepuasan). Penelitian ini secara khusus menerapkan model ARCS pada pembelajaran numerasi dalam konteks nyata, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menawarkan kerangka kerja umum penggunaan model tersebut untuk meningkatkan pembelajaran siswa (Hartoyo, 2022).

Selanjutnya, Ramadhani dan Sulisworo (2022) membahas penggunaan paradigma ARCS untuk meningkatkan pembelajaran fisika dengan cara memotivasi siswa untuk belajar. Penelitian mereka memberikan bukti kuat mengenai potensi model ARCS sebagai perangkat pedagogis berbasis insentif yang efektif. Sebaliknya, penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran kontekstual "Seblak prasmanan" untuk mengkaji pengaruh model ARCS terhadap kemampuan numerasi siswa kelas empat.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan pendekatan ARCS di kelas dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus retensi materi pelajaran (Fahriyah, 2024). Penelitian ini mengambil pendekatan baru dengan mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran campuran (*blended learning*) yang memadukan model ARCS dan kerangka kerja "Seblak Prasmanan" untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas empat di SDN Terpadu Karang Kemiri. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah memberikan wawasan mengenai bagaimana sekolah dasar dapat menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis

konteks yang mampu memotivasi siswa serta menggunakan contoh-contoh dunia nyata dalam mengajarkan numerasi (Mustaqimah & Kunci, 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan paradigma kuasi-eksperimen (Siswondo & Agustina, 2021). Terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol; kelompok kontrol tidak diberikan pre-test (tes awal) apa pun, melainkan hanya dievaluasi setelah pelaksanaan kegiatan. Perlakuan pada kelompok eksperimen didasarkan pada model pembelajaran ARCS yang dipadukan dengan pembelajaran kontekstual "Seblak Prasmanan", sedangkan pada kelompok kontrol, siswa tetap mengikuti metode pengajaran yang lebih konvensional. Setelah sesi pembelajaran, siswa di kedua kelompok diberikan *post-test* (tes akhir) untuk mengukur kemajuan mereka dalam matematika (Marfu, 2022).

Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok: satu kelompok menerima perlakuan (X) secara eksperimental, dan kelompok lainnya menerima pengajaran standar. Penilaian terhadap kemampuan numerasi siswa setelah pelatihan dilakukan pada kedua kelompok, dan *post-test* tersebut disimbolkan dengan huruf O.

Sebanyak 36 siswa kelas empat di SDN Terpadu Karang Kemiri menjadi populasi dalam penelitian ini. Metode pengambilan sampel menyeluruh (*sensus*) memastikan bahwa setiap individu dalam populasi tersebut disertakan ke dalam sampel. Dua puluh siswa dari Kelas IV A menjadi kelompok eksperimen, sementara enam belas siswa dari Kelas IV B menjadi kelompok kontrol. Mengingat ukuran sampel yang kecil, kami dapat mengikutsertakan seluruh siswa dalam penelitian ini (Rahmaini & Chandra, 2024).

Pertanyaan diajukan melalui survei dan tes. Setelah setiap sesi pembelajaran, siswa mengerjakan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur kemajuan mereka dalam bidang numerasi. Tes tersebut terdiri dari lima pertanyaan pilihan ganda yang disajikan dengan menggunakan perangkat pembelajaran "Seblak prasmanan". Setiap pertanyaan memiliki rentang skor nol hingga empat poin, dan seluruhnya berkaitan dengan indikator topik serta kecakapan numerasi yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, selain tes tersebut, digunakan pula kuesioner motivasi belajar yang didasarkan pada empat komponen model *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) (Siswanto, 2024). Kuesioner ini memuat dua belas pertanyaan dengan empat pilihan jawaban: setuju, sangat tidak setuju, tidak setuju, dan sangat setuju. Jawaban-jawaban tersebut diberi skor antara satu hingga empat, bergantung pada urutan pilihan yang dipilih. Siswa diminta untuk mengisi kuesioner tersebut guna mengukur tingkat motivasi mereka selama

mengikuti sesi pembelajaran kontekstual menggunakan "Seblak prasmanan".

Dokumen hasil penelitian melaporkan bahwa instrumen-instrumen yang digunakan telah dievaluasi kelayakannya melalui pengujian validitas dan reliabilitas (Rochman, 2024). Hasil uji validitas menunjukkan bahwa kelima butir soal yang mengukur kemampuan numerasi memiliki nilai (r) hitung yang lebih besar daripada nilai (r) tabel sebesar 0,444, yang menandakan bahwa butir-butir tersebut valid. Nilai yang diperoleh berkisar antara 0,459 hingga 0,749. Instrumen tes ini memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,448, yang tergolong moderat.

Untuk 12 butir pernyataan dalam kuesioner motivasi belajar, validitasnya telah terkonfirmasi dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Nilai *Cronbach's Alpha* untuk kuesioner tersebut adalah 0,604, yang dinilai sangat baik. Hasil-hasil ini menjadi dasar bagi penilaian terhadap keberterimaan instrumen-instrumen tersebut sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini.

Metode statistik, baik deskriptif maupun inferensial, digunakan untuk menganalisis data terkait kompetensi numerasi. Hasil *post-test* siswa dianalisis menggunakan statistik deskriptif, sedangkan kemampuan numerasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan menggunakan statistik inferensial. Kami menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji *Levene* untuk memastikan normalitas dan homogenitas data sebelum melakukan pengujian hipotesis.

Berdasarkan uji *Shapiro-Wilk*, nilai yang diperoleh adalah 0,146 untuk kelompok kontrol dan 0,075 untuk kelompok eksperimen. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji *Levene* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,644 lebih besar dari 0,05 yang menunjukkan bahwa varians kedua kelompok adalah sama (homogen). Oleh karena itu, uji-t sampel independen (*independent samples t-test*) dengan tingkat signifikansi 0,05 digunakan untuk menganalisis perbedaan kemampuan numerasi antara kedua kelompok tersebut.

Selain itu, efektivitas model ARCS terhadap kemampuan numerasi juga dikaji berdasarkan proporsi siswa yang mencapai kriteria ideal sebesar 70%. Pengujian dilakukan menggunakan *one-sample proportion test* untuk mengetahui apakah proporsi siswa yang memenuhi kriteria tersebut lebih besar dari batas yang ditetapkan. Data angket motivasi dianalisis dengan memberikan skor pada setiap jawaban, menghitung skor total dan rata-rata, kemudian menentukan kategori motivasi belajar berdasarkan pedoman kategori yang tercantum dalam penelitian (Yusuf, 2024).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, kami akan membandingkan kemampuan numerasi dua kelompok: satu kelompok yang menggunakan model pembelajaran ARCS dengan pendekatan kontekstual "Seblak prasmanan", dan kelompok lainnya yang menggunakan metode pengajaran yang lebih konvensional. Sebanyak dua puluh siswa dari kelompok eksperimen dan enam belas siswa dari kelompok kontrol yang merupakan siswa kelas 6 SDN Terpadu Karang Kemiri berpartisipasi dalam penelitian ini.

Hasil Uji Instrumen Penelitian

Tes kemampuan numerasi terdiri dari lima soal pilihan ganda. Berdasarkan uji validitas, seluruh butir soal memiliki nilai (r) hitung yang melampaui nilai (r) tabel sebesar 0,444, dengan rentang hasil antara 0,459 hingga 0,749. Dengan demikian, tidak ditemukan adanya ketidakvalidan pada kelima butir soal tersebut. Hasil uji reliabilitas juga menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,448.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Numerasi.

Nomor soal	(r) hitung	(r) tabel	Keterangan
1	0,523	0,444	Valid
2	0,650	0,444	Valid
3	0,459	0,444	Valid
4	0,749	0,444	Valid
5	0,548	0,444	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Berdasarkan analisis tingkat kesulitan, empat butir soal dikategorikan memiliki tingkat kesulitan sedang, sementara satu butir soal tergolong mudah. Penelitian yang menggunakan indeks daya pembeda menunjukkan bahwa dari kelima butir soal tersebut, empat di antaranya memiliki daya pembeda yang "cukup", sedangkan satu butir soal lainnya dinilai "baik". Meskipun hasil ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu membedakan jawaban antarpeserta didik serta menyajikan variasi tingkat kesulitan, koefisien reliabilitas tes juga perlu dipertimbangkan saat mengevaluasi temuan penelitian ini.

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat. Uji *Shapiro-Wilk* digunakan untuk uji normalitas, sedangkan uji *Levene* digunakan untuk uji homogenitas.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro–Wilk.

Kelompok	Jumlah siswa	Signifikansi	Keterangan
Kelas eksperimen	20	0,075	Normal
Kelas kontrol	16	0,146	Normal

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Tabel 2 menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,146 untuk kelompok kontrol dan 0,075 untuk kelas eksperimen. Hasil untuk kedua kelompok tersebut lebih besar dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa data mengenai kemampuan numerasi berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas *Levene*.

Variabel yang diuji	Signifikansi	Kriteria	Keterangan
Nilai <i>post-test</i> kedua kelas	0,644	> 0,05	Homogen

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Uji *Levene* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,644. Nilai ini lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians *post-test* kedua kelompok tersebut serupa. Hasilnya mengarah pada penggunaan uji-t sampel independen untuk menentukan perbedaan rata-rata.

Perbedaan Kemampuan Numerasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa, secara rata-rata, kelompok eksperimen memperoleh hasil yang lebih baik daripada kelompok kontrol pada tes akhir (*post-test*). Kelompok kontrol mencatatkan rata-rata 72,56, sedangkan kelompok eksperimen mencatatkan rata-rata 79,90.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Nilai *Post-test* Kemampuan Numerasi.

Kelompok	N	Rata-rata	Standar deviasi	Standar error
Kelas eksperimen	20	79,90	5,866	1,312
Kelas kontrol	16	72,56	5,525	1,381

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Berdasarkan Tabel 4, selisih rata-rata nilai kedua kelas adalah sekitar 7,34 poin. Berdasarkan hasil tersebut, kelas yang menggunakan strategi pembelajaran kontekstual "Seblak prasmanan" (seblak ala prasmanan) untuk menerapkan model ARCS menunjukkan kinerja yang lebih unggul dibandingkan kelas yang menerima pembelajaran numerasi yang lebih konvensional.

Tabel 5. Hasil Uji *Independent samples t-test*.

Statistik	Nilai
Nilai t	3,826
Derajat kebebasan (df)	34
Signifikansi dua arah	< 0,001
Selisih rata-rata	7,338

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Hasil uji-t sampel independen menunjukkan nilai $T = 3,826$, $df = 34$, dan nilai signifikansi dua arah (two-tailed) kurang dari 0,001. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan yang signifikan dalam kemampuan numerasi, mengingat ambang batas signifikansi berada di bawah 0,05. Oleh karena itu, analisis statistik mendukung kesimpulan bahwa kedua kelompok tersebut memiliki kemampuan numerasi yang berbeda.

Hasil Ketuntasan Kelas Eksperimen

Analisis ketuntasan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa 15 dari 20 siswa mencapai ketuntasan, sedangkan lima siswa lainnya belum mencapai ketuntasan.

Tabel 6. Ketuntasan Siswa pada Kelas Eksperimen.

Kategori	Jumlah siswa	Persentase
Tuntas	15	75%
Belum tuntas	5	25%
Total	20	100%

Persentase ketuntasan kelas eksperimen mencapai 75%. Kriteria ketuntasan klasikal dalam penelitian ini adalah 70%, sehingga proporsi ini lebih tinggi. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen telah mencapai tingkat kompetensi klasikal yang diharapkan. Namun, hasil ketuntasan ini perlu dibaca bersama hasil uji perbedaan antarkelas agar penilaian efektivitas pembelajaran tidak hanya didasarkan pada persentase ketuntasan.

Hasil Uji Angket Motivasi Belajar

Kuesioner motivasi belajar ini terdiri dari dua belas pertanyaan yang mencakup empat domain model *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS). Berdasarkan uji validitas yang melibatkan 16 responden, seluruh butir pernyataan memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05. Menurut data hasil penelitian, uji reliabilitas menghasilkan skor *Cronbach's Alpha* sebesar 0,604.

Tabel 7. Hasil Uji Instrumen Angket Motivasi Belajar.

Aspek pengujian	Hasil	Keterangan
Jumlah butir pernyataan	12	Empat komponen ARCS
Uji validitas	Seluruh butir memiliki Sig. < 0,05	Seluruh butir dinyatakan valid
<i>Cronbach's Alpha</i>	0,604	Reliabilitas cukup

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa 12 butir angket memenuhi kriteria validitas yang digunakan dan memiliki reliabilitas kategori cukup. Akan tetapi, hasil ini baru menjelaskan kualitas instrumen. File hasil penelitian yang dianalisis belum memberikan ringkasan skor akhir atau rata-rata motivasi berdasarkan setiap komponen ARCS. Oleh sebab itu, tingkat motivasi siswa secara keseluruhan maupun komponen ARCS yang memperoleh skor tertinggi belum dapat disimpulkan dari hasil tersebut.

Hasil Persentase Angket Motivasi Belajar Berdasarkan Komponen ARCS

Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, analisis dilanjutkan dengan menghitung persentase motivasi belajar siswa berdasarkan empat komponen ARCS, yaitu *Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*. Hasil analisis disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Persentase Angket Motivasi Belajar Berdasarkan Komponen ARCS.

No.	Komponen ARCS	Persentase
1	<i>Attention</i> (Perhatian)	84,58%
2	<i>Relevance</i> (Relevansi)	79,58%
3	<i>Confidence</i> (Kepercayaan Diri)	80,42%
4	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	91,67%
	Total Persentase	336,25%
	Rata-rata Persentase	84,06%

Data menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa secara keseluruhan mencapai 336,25%, dengan rata-rata 84,06% pada keempat komponen ARCS. Komponen 'Relevansi' memiliki proporsi terendah sebesar 79,58%, sedangkan komponen 'Kepuasan' memiliki persentase tertinggi sebesar 91,67%.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kuesioner motivasi belajar, persentase keseluruhan untuk keempat komponen ARCS adalah 336,25%, dengan rata-rata 84,06%. Komponen "Relevansi" memiliki persentase terendah sebesar 79,58%, sedangkan komponen "Kepuasan" memiliki persentase tertinggi sebesar 91,67%. Berdasarkan angka-angka tersebut, tampaknya komponen kepuasan merupakan bagian paling efektif dari model ARCS. Hasil kuesioner motivasi belajar menjadi dasar bagi statistik ini, namun tidak menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara dorongan intrinsik dan kompetensi matematika.

Komponen "Perhatian" memperoleh skor 84,58%. Dalam kerangka pembelajaran kontekstual, temuan ini dapat dijelaskan melalui aktivitas "Seblak prasmanan" (seblak ala prasmanan). Karena memungkinkan mereka mengaitkan konsep matematika dengan hal-hal yang sudah mereka ketahui, siswa cenderung lebih memperhatikan pelajaran dalam suasana kelas yang sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Memberikan perhatian penuh sangatlah penting dalam kelas numerasi agar siswa dapat memahami materi, mengidentifikasi detail penting, dan merumuskan solusi yang masuk akal.

Dengan skor rata-rata 79,58%, komponen "Relevansi" menempati peringkat terakhir di antara keempat kategori ARCS. Hal ini menunjukkan bahwa fokus, kepercayaan diri, dan rasa senang lebih menonjol dibandingkan persepsi mengenai kegunaan materi pelajaran. Meskipun siswa merasa lebih mudah mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata di kelas "Seblak prasmanan", hasil survei tidak memberikan bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa seluruh siswa memahami sepenuhnya relevansi numerasi bagi kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, agar siswa dapat memahami hubungan antara konsep matematika dan masalah praktis, guru perlu memberikan penjelasan serta contoh-contoh.

Subskor untuk komponen "Kepercayaan Diri" adalah 80,42%. Inti dari komponen ini adalah keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri dalam belajar dan menyelesaikan tugas.

Kepercayaan diri dapat mendorong siswa untuk mencoba pendekatan baru dalam memecahkan masalah, melakukan perhitungan, dan mengomunikasikan hasil kerja mereka selama pembelajaran numerasi. Siswa dapat berlatih memecahkan masalah dengan memanfaatkan pengetahuan yang telah diperoleh melalui tugas-tugas kontekstual. Meskipun demikian, diperlukan bukti lebih lanjut untuk menunjukkan perubahan status atau kondisi siswa secara lebih mendalam guna membuktikan bahwa kepercayaan diri meningkat selama proses pembelajaran berlangsung.

Dengan capaian 91,67 persen, komponen Kepuasan (*Satisfaction*) merupakan komponen yang paling berhasil. Berdasarkan hasil tersebut, kepuasan menempati peringkat tertinggi dalam skala motivasi belajar. Dalam paradigma ARCS, perasaan positif siswa terhadap diri sendiri setelah mengikuti kelas atau menyelesaikan tugas disebut sebagai kepuasan. Pembelajaran yang didasarkan pada contoh-contoh dunia nyata cenderung lebih menarik dan efektif. Peningkatan kemampuan numerasi siswa mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain, namun persentase kepuasan yang tinggi tidak membuktikan hal tersebut.

Hasil penilaian kemampuan numerasi menunjukkan bahwa, secara rata-rata, kelompok eksperimen memperoleh skor 79,90 setelah mengikuti pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol memperoleh skor 72,56. Selisih skor rata-rata antara kedua kelompok tersebut adalah 7,34 poin. Dengan nilai $df = 34$ dan nilai-p (*p-value*) kurang dari 0,001, uji-t sampel independen menghasilkan nilai-t sebesar 3,826. Ditemukan adanya perbedaan kemampuan numerasi yang signifikan secara statistik antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil tersebut, strategi alternatif untuk mengajarkan kemampuan numerasi dapat berupa penggabungan model ARCS dengan pendekatan pembelajaran kontekstual "Seblak prasmanan". Dengan mengintegrasikan aktivitas kontekstual, siswa dapat memperoleh pengetahuan dunia nyata melalui model ARCS, yang mengutamakan aspek perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), kepercayaan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Namun demikian, hasil penelitian hanya menunjukkan perbedaan skor pasca-intervensi antara kedua kelompok, bukan tingkat perubahan individu dari tahap pra-intervensi ke pasca-intervensi, mengingat desain penelitian yang hanya menggunakan tes akhir (*post-test*) pada kelompok kontrol.

Selain itu, 75% siswa di kelas eksperimen berhasil mencapai tujuan pembelajaran, dengan 15 dari 20 siswa menunjukkan penguasaan materi. Angka ini melampaui ambang batas penelitian untuk tingkat kemahiran kelas secara keseluruhan, yaitu 70%. Lima siswa, atau 25%, tidak menunjukkan kompetensi yang diharapkan. Oleh karena itu, siswa yang mengalami kesulitan dalam matematika memerlukan pembelajaran tambahan serta banyak latihan

menggunakan model ARCS.

Singkatnya, data dari kuesioner motivasi dan hasil ujian numerasi memberikan gambaran mengenai penerapan pembelajaran berbasis ARCS dalam format "Seblak prasmanan". Dengan skor rata-rata 84,06% pada keempat komponen ARCS, kelas eksperimen menunjukkan kinerja numerasi yang lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian ini tidak memberikan bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa dorongan intrinsik untuk belajar merupakan faktor utama di balik variasi kompetensi numerasi yang teramati, bahkan ketika faktor-faktor tersebut ditinjau secara kolektif. Penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara motivasi dan keterampilan numerasi perlu dilakukan di masa mendatang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas empat di SDN Terpadu Karang Kemiri memperoleh manfaat dari penggunaan model pembelajaran ARCS dengan teknik pembelajaran kontekstual "Seblak Prasmanan" dalam memperkuat kemampuan numerasi mereka. Skor rata-rata *post-test* kelompok eksperimen adalah 79,90, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang sebesar 72,56. Hasil uji-t sampel independen (*Independent samples t-test*) menunjukkan nilai sebesar 3,826 dengan tingkat signifikansi $p < 0,001$. Skor rata-rata untuk keempat komponen ARCS mencapai 84,06%, dengan tingkat ketuntasan belajar sebesar 75% di kelas eksperimen. Dari seluruh komponen tersebut, "Kepuasan" (*Satisfaction*) memiliki proporsi tertinggi sebesar 91,67%, sedangkan "Relevansi" (*Relevance*) memiliki proporsi terendah sebesar 79,58%. Dengan demikian, melalui pengaitan konsep numerasi dengan pengalaman nyata siswa, model ARCS yang mencakup strategi pembelajaran kontekstual "Seblak Prasmanan" menawarkan alternatif praktis untuk pembelajaran matematika.

Saran

Melalui penggunaan "Seblak prasmanan" dan aktivitas kontekstual lainnya yang bersumber dari kehidupan sehari-hari siswa, para pendidik didorong untuk menerapkan paradigma pembelajaran ARCS guna menjadikan pembelajaran numerasi lebih menarik, menyenangkan, dan relevan. Penting bagi guru untuk menciptakan lingkungan di mana siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah matematika, serta merasa nyaman dalam menyampaikan jawaban mereka. Skenario pembelajaran tambahan yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa sekolah dasar dapat ditambahkan ke dalam model ARCS dalam penelitian mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Aji, A., Ifadah, L., & Muanayah, N. A. (2022). Efektivitas pembelajaran berbasis multimedia dalam meningkatkan nilai kognitif peserta didik di SMP Maarif Tlogomulyo. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sains Islam Interdisipliner*, 1(2), 70–83. <https://doi.org/10.59944/jipsi.v1i2.28>
- Alvira, E. M., Vaganza, A., Putri, A., & Setiawan, B. (2024). Analisis permasalahan belajar: Faktor-faktor efektivitas proses pembelajaran pada siswa. *Jupendis*, 2(1). <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i1.1186>
- Athilah, F. S., Wardana, L. A., Kadriyanto, D. Y., & Sriwijayanti, R. P. (2024). Implementasi model pembelajaran ARCS (attention, relevance, confidence, satisfaction) untuk menumbuhkan motivasi belajar pada pembelajaran IPAS kelas V SDN Karanganyar 1. 4, 1871–1881.
- Barokah, N., Kamal, R., Islam, U., Abdurrahman, N. K. H., & Pekalongan, W. (2025). Pembelajaran kontekstual sebagai inovasi kreatif dalam menjadikan materi ajar lebih bermakna.
- Cahyanovianty, A. D. (2021). Analisis kemampuan numerasi peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum. 05(02), 1439–1448.
- Chan, J. Y., & Scalise, N. R. (2022). Numeracy skills mediate the relation between executive function and mathematics achievement in early childhood. *Cognitive Development*, 62, Article 101154. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101154>
- Damayanti, R., Aliani, A., & Syafruddin, S. (2025). Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap pemahaman siswa dalam pembelajaran siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pesona Indonesia*, 2(1), 23–27.
- Dasar, S., Intan, D. N., Kuntarto, E., Sholeh, M., Guru, P., Dasar, S., & Jambi, U. (2022). Strategi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3302–3313. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2287>
- Devi, S., Ardi, K., & Dessty, A. (2023). Media pembelajaran ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar numerasi siswa di sekolah dasar. 5(1). <https://doi.org/10.23917/bppp.v5i1.22934>
- Efriyenef, F., & Fitria, Y. (2021). Penerapan model ARCS untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. 7(2), 151–156. <https://doi.org/10.30653/003.202172.189>
- Fahriyah, L. (2024). Pembelajaran kontekstual dalam pendidikan Islam. 2(2), 95–103.
- Fajriyah, E. (2022). Kemampuan literasi numerasi siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 21, 403–409.
- Feriyanto, F. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Menteri Pendidikan Kebudayaan Ristekdikti menetapkan kebijakan, September, 86–94.
- Guru, P., & Dasar, S. (2025). Pengaruh model pembelajaran attention, relevance, confidence, satisfaction (ARCS) berbantuan media flipbook terhadap . 01, 1–14.
- Hartoyo, A. (2022). Penguatan pendidikan karakter peserta didik melalui pendekatan pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8349–8358. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3791>

- Igo, O. P., Ngurah, D., Laksana, L., Noge, M. D., & Qondias, D. (2024). Analisis kemampuan numerasi siswa sekolah dasar menyelesaikan soal matematika: Studi di SD Inpres Dhereisa dalam. 5(7), 324–337. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i7.2857>
- Marfu, S. (2022). Model pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. 5, 50–54. <https://doi.org/10.17977/um076v5i12021p54-59>
- Metanfanuan, T., & Sorong, U. V. (2023). J-Mace: Jurnal penelitian belajar siswa di SMK Negeri 3 Kota Sorong. J-Mace: Jurnal Penelitian, 3(2), 102–117. <https://doi.org/10.34124/jmace.v3i2.46>
- Muhartini, Amril Mansur, & Abu Bakar. (2023). Pembelajaran kontekstual dan pembelajaran problem-based learning. 1(1), 66–77.
- Mustaqimah, R., & Kunci, K. (2024). Efektivitas pembelajaran kontekstual terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang hukum Islam di MAN 5 Kendiri Jawa Timur. 1(3), 332–338.
- Nurchayono, N. A. (2023). Peningkatan kemampuan literasi numerasi melalui model pembelajaran . Hexagon, 1(1), 19–29. <https://doi.org/10.33830/hexagon.v1i1.4924>
- Nurvicalesi, N., & Ratnasari, R. (2023). Self-regulated learning dan pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan Matematika, 11(2), 23–31. <https://doi.org/10.20527/edumat.v11i1.15868>
- Putri, L., & Hidayat, R. (2024). Pengembangan modul pembelajaran berbasis ARCS (attention, relevance, confidence, satisfaction) materi keberagaman pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kelas IV sekolah dasar. 4, 8551–8569.
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Griya, 4, 1–8. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>
- Ramadhani, S., & Sulisworo, D. (n.d.). Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika dengan model pembelajaran ARCS. 1(02), 93–101. <https://doi.org/10.56741/jgi.v1i02.94>
- Rochman, C. (2024). [Judul artikel belum tersedia]. Jurnal Pendidikan MIPA, 14(3), 723–731. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1790>
- Siswanto, E. (2024). Kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika: Systematic literature review. 8, 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. 1(80), 33–40.
- Susanto, A., Hiltrimartrin, C., Jayanti, L. S., & Sriwijaya, U. (2024). Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 SD pada mata pelajaran IPAS. 5(1), 114–124. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.470>
- Syamsuddin, S., Arlisyah, M., Utami, P., & Timur, J. (2021). Efektivitas pembelajaran matematika melalui . 1(1), 32–40. <https://doi.org/10.51574/jrip.v1i1.14>
- Xueli, W. (2025). The effect of the ARCS model of motivation on students' learning achievement: A meta-analysis. 5, 1–25. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe03220>
- Yusuf, M. A. (2024). Mutaaddib: Islamic Education Journal, 2(2), 1–24. <https://doi.org/10.51311/mutaaddib.v2i2.636>