



Listiani¹
 Hamna²
 Mustakim³

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING & SOLVING (PPS) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN NUMERIK SISWA SDN 2 TAMBUN MENGGUNAKAN MEDIA DAKOTA TRADISIONAL

Abstrak

Penelitian ini mengkaji implementasi model pembelajaran Problem Posing & Solving (PPS) dengan menggunakan media dakota di SDN 2 Tambun untuk meningkatkan pemahaman numerik siswa kelas I. Penelitian ini dilakukan karena terdapat siswa yang belum mencapai ketuntasan nilai 70 akibat pemahaman yang kurang dalam berhitung, menyebutkan angka, dan menuliskan jawaban. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan instrumen yang divalidasi oleh ahli dan praktisi. Pada siklus pertama, ketuntasan klasikal adalah 66,6% di pertemuan I dan 37,5% di pertemuan II. Namun, pada siklus kedua, ketuntasan klasikal meningkat menjadi 75% di pertemuan I dan 87,5% di pertemuan II. Penggunaan media dakota tradisional (dakon matematika) sebagai alat peraga terbukti efektif dalam membantu siswa menghitung penjumlahan dan pengurangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman numerik siswa pada setiap siklus, menjadikannya sebagai landasan yang baik untuk proses kegiatan belajar mengajar di SDN 2 Tambun.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Problem Posing & Solving , Pemahaman Numerik, Dakota Tradisional

Abstract

This study examines the implementation of the Problem Posing & Solving (PPS) model using Dakota media at SDN 2 Tambun to enhance students' numerical understanding in grade I. The research was prompted by the observation that some students did not achieve a mastery level of 70 due to inadequate understanding of counting, stating numbers, and writing answers. The study employs Classroom Action Research (CAR) methodology with instruments validated by experts and practitioners. In the first cycle, the classical mastery level was 66.6% in the first meeting and 37.5% in the second meeting. However, in the second cycle, classical mastery increased to 75% in the first meeting and 87.5% in the second meeting. The use of traditional Dakota media (mathematical dakon) as a teaching aid proved effective in helping students with addition and subtraction. The study's results demonstrate an improvement in students' numerical understanding in each cycle, making it a solid foundation for teaching and learning activities at SDN 2 Tambun.

Keywords: Problem Posing & Solving, Numerical Understanding, Dakota Tradisional

PENDAHULUAN

Pada era pendidikan saat ini, pemahaman matematika di tingkat sekolah dasar menjadi sangat penting bagi perkembangan kognitif siswa. Namun, di SDN 2 Tambun, data menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam pembelajaran matematika, terutama dalam konsep penjumlahan dan pengurangan. Matematika adalah mata pelajaran yang harus dipelajari oleh semua siswa dari tingkat sekolah dasar hingga jenjang pendidikan selanjutnya. Tujuan utamanya adalah agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, dan kritis. Pembelajaran matematika bertujuan untuk

^{1 2, 3} PGSD, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Madakot Tolitoli
 email: Listiani150402@gmail.com

membantu siswa membangun konsep atau prinsip matematika secara mandiri melalui proses internalisasi, sehingga konsep atau prinsip tersebut dapat dipahami dengan baik. Belajar matematika memerlukan proses berpikir karena matematika pada dasarnya berkaitan dengan struktur dan ide-ide abstrak yang diorganisasi secara sistematis dan logis melalui penalaran deduktif (Agustina & Indra, 2019).

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembentukan karakter siswa melalui pembelajaran yang berfokus pada nilai-nilai kebangsaan. Tujuannya adalah untuk menciptakan generasi yang memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sejalan dengan nilai-nilai tersebut, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang positif dalam pembangunan bangsa. (Hamna et al., 2024) Belajar juga dapat diartikan proses perubahan perilaku akibat interaksi individu dengan lingkungannya (Hamna & BK, 2022). Lingkungan yang baik untuk belajar adalah lingkungan yang memacu dan menantang siswa belajar. Belajar dari pengalaman langsung hasilnya akan lebih baik karena siswa akan lebih memahami dan lebih menguasai pelajaran (Nuralan & Muh. Khaerul Ummah BK, 2022)

Pendidikan adalah upaya yang terencana dan sadar untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi mereka. Pendidikan berfungsi untuk meningkatkan kecerdasan bangsa sesuai dengan prinsip yang tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Oleh karena itu, untuk mencapai potensi diri yang beragam, individu harus menjalani proses pendidikan yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dapat meningkatkan kemampuan dan membentuk watak serta karakter positif peserta didik, sehingga menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan siap menghadapi tantangan global (BK & Hamna, 2023).

Kurikulum sangat penting sebagai acuan dalam proses pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Meskipun selalu diperbarui, ada faktor-faktor yang mempengaruhi penyempurnaannya, seperti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kurikulum harus tetap diterapkan dari pendidikan dasar hingga tinggi. Oleh karena itu, wajar jika pemerintah baru sering menambahkan elemen baru ke dalam kurikulum untuk menyesuaikan dengan kebutuhan saat ini, terutama terkait integrasi teknologi dalam Pendidikan. (Hamna et al., 2024)

Memahami cara mengubah pendidikan agar sesuai dengan tujuan Kurikulum Belajar Merdeka sangatlah penting. Untuk mewujudkannya, berbagai pendekatan dapat diterapkan. Pertama, mengintegrasikan metode pembelajaran interaktif yang melibatkan siswa secara aktif. Kedua, menyesuaikan materi pelajaran dengan kebutuhan dan konteks siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan. Ketiga, memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses belajar, seperti penggunaan platform digital dan sumber daya online. Selain itu, melibatkan orang tua dan masyarakat dalam proses pendidikan juga dapat memperkuat dukungan terhadap siswa. Semua ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan sesuai dengan perkembangan zaman. (Hamna & Muh. Khaerul Ummah BK, 2023)

Permasalahan ini menjadi perhatian utama, mengingat pentingnya dasar matematika bagi kemampuan akademik siswa di masa mendatang. Wawasan terhadap permasalahan ini mengarah pada perlunya inovasi dalam metode pembelajaran. Model pembelajaran *Problem Posing & Solving* (PPS) yang berfokus pada penemuan dan pemecahan masalah dipilih sebagai pendekatan yang dapat merangsang pemikiran kritis siswa. Selain itu, penggunaan media dakota tradisional diharapkan dapat membuat proses belajar mengajar lebih menarik dan menyenangkan. Dengan mengintegrasikan kedua elemen ini, peneliti berencana untuk meningkatkan pemahaman numerik siswa.

Model pembelajaran **PPS (Problem Posing & Solving)** adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui proses merumuskan, menganalisis, dan memecahkan masalah secara aktif. Pendekatan ini bertujuan untuk melibatkan siswa dalam pemikiran kritis, kreatif, dan reflektif, sehingga mereka dapat menghadapi tantangan dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari dengan lebih efektif (Asfar & Nur, 2018)

Penjumlahan berasal dari kata sum yang berarti banyak (bilangan atau benda yang digabungkan). Pengertian penjumlahan adalah prosedur, metode, dan penjumlahan. Total dimaksudkan untuk menggabungkan dua komponen terpisah. Pengurangan adalah penghilangan

angka, pengurangan adalah metode untuk melakukannya. Dapat ditarik kesimpulan bahwa reduksi merupakan prosedur untuk membuat entitas baru. Pengurangan adalah kebalikan dari penjumlahan, tetapi pengurangan tidak memiliki sifat penjumlahan. Pengurangan tidak memiliki sifat penjumlahan, identitas, atau asosiasi. Aturan yang menghubungkan setiap pasangan angka dengan angka lainnya (Hasanah et al., 2022).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, di mana peningkatan kemampuan membaca dan memahami teks menjadi prioritas utama, penelitian ini sangat relevan. Dengan mengidentifikasi strategi pengajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman kalimat siswa, penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi upaya pemerintah dan lembaga pendidikan dalam meningkatkan standar pendidikan di tingkat dasar. (BK & Hamna, 2023)

Pada penelitian ini menggunakan media dakota tradisional atau dakon matematika Dakota, atau yang dikenal sebagai Dakon Matematika, adalah media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian sebagai alat bantu dalam proses belajar. Dalam sejarah, media ini juga dikenal dengan nama Dakot, dan merupakan permainan tradisional Indonesia yang memiliki berbagai sebutan di setiap daerah. Contohnya, Congklak adalah salah satu permainan tradisional yang cukup terkenal di Indonesia. Di Jawa, permainan ini disebut Dakon. Permainan ini menggunakan papan dakon berbentuk panjang dengan 16 lubang, terdiri dari 2 lubang besar di sisi kiri dan kanan serta 14 lubang kecil di tengah. Untuk bermain, digunakan biji dari buah keras, kerang dari hewan laut, atau batu kecil. Bermain Congklak dapat melatih keterampilan motorik halus siswa, mengajarkan sikap jujur dan sabar, serta membantu siswa dalam berhitung dengan cara menempatkan biji atau kerang ke dalam lubang-lubang di papan dakon (Bangsawan., 2019).

Media Dakota (Dakon Matematika) merupakan Permainan dakon matematika merupakan media pembelajaran yang merupakan hasil dari modifikasi salah satu permainan tradisional Indonesia yaitu congklak, Congklak adalah permainan tradisional yang bentuk papannya terbuat dari kayu. Biji congklak yang digunakan termasuk batu, kelereng, biji kerang, biji tumbuhan, dan lain lain (Geyol et al., 2023)

Media sangat berpengaruh dan berperan penting dalam terciptanya kegiatan belajar mengajar secara baik dan dapat terlaksana dengan efektif, salah satu media yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran di kelas adalah media dakon matematika (dakota). (Savriliana et al., 2020)

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sistematis dan eksak yang mempelajari berbagai ide dan keterampilan serta penalaran logik dan masalah yang berkaitan dengan bilangan, ruang, dan waktu. suatu bidang seni dan kreativitas, metode atau cara berpikir, bahasa simbol dan alat, dan pengetahuan yang memahami dan menguasai masalah alam, sosial, dan ekonomi (Sipayung, 2023).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian kehidupan sehari-hari dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Maka dari itu Pembelajaran matematika dapat di katakan pembelajaran yang sangat penting di pelajari karena pembelajaran matematika ada di setiap jenjang pendidikan dan kegunaannya penting untuk mengembangkan pola pikir dan prasyarat untuk mempelajari ilmu ilmu eksak lainnya. (Andiyani et al., 2019)

Kemampuan numerik adalah kemampuan intelektual individu dalam melakukan operasi perhitungan, yang melibatkan proses berpikir logis dan sistematis. Kemampuan ini penting untuk menyelesaikan masalah matematis dan menerapkan logika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Gunur et al., 2018)

Peran guru pada proses belajar mengajar tidak lepas dari model pembelajaran Model pembelajaran merupakan aspek penting dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang menggambarkan sistematis dalam melaksanakan pembelajaran agar dapat membantu siswa mencapai untuk tujuan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas (Sarumaha et al., 2023).

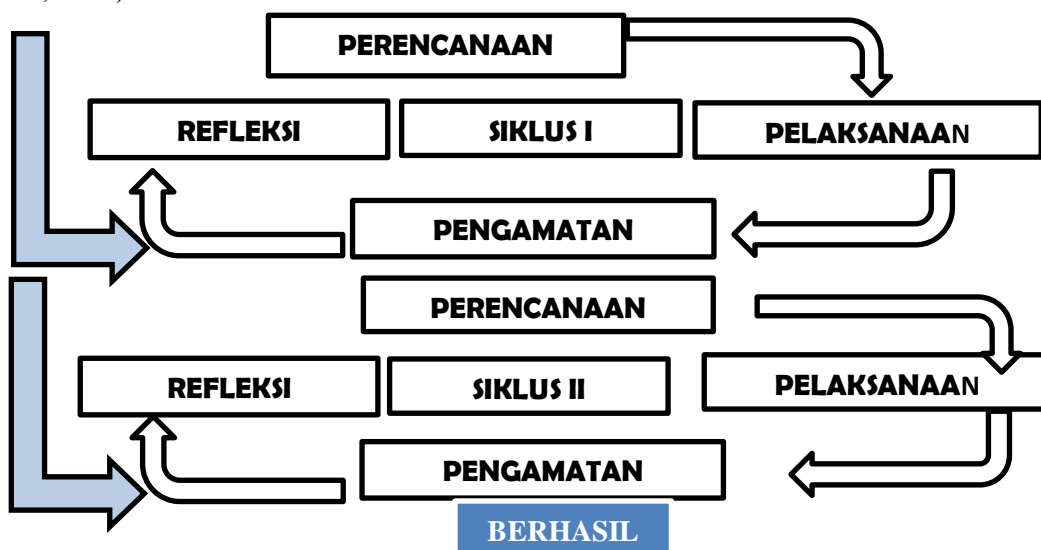
Kesulitan kesulitan tersebut dapat ditinjau dari penguasaan elemen dalam pembelajaran matematika menurut lerner dalam Abdurrahman yaitu 1). konsep dengan indikator kesulitan dalam menentukan suatu masalah yang tidak sesuai dengan kondisi prasyarat berlakunya rumus. 2). Keterampilan dengan indikator indikator peserta didik kesulitan menggunakan operasi dasar

dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perhitungan akar dan kuadrat. 3) pemecahan dengan indikator siswa tidak dapat melanjutkan pekerjaannya dalam menyelesaikan soal (Nasution, 2019). Salah satu gambaran kurangnya kemampuan numerik siswa sekolah dasar yaitu meliputi: 1) Hasil belajar matematika yang kurang baik; 2) Siswa belum diajarkan cara berpikir logis, karena siswa masih diberikan soal-soal latihan tingkat C1. selain memberikan prioritas pada soal-soal yang objektif; 3) Siswa tidak percaya diri dengan kemampuannya saat penyelesaian soal-soal matematika dijumpai siswa tidak mampu memahami soal cerita; 4) Materi pembelajaran tidak realistis sehingga belum tepat dengan tahapan pikiran siswa SD, seperti operasi konkrit; 5) Siswa belum diberi kesempatan untuk mengkonstruksi konsep yang dipelajarinya; 6) Pendidikan yang diberikan oleh guru belumlah baru; 7) Sangat jarang materi pembelajaran atau masalah dunia nyata yang digunakan (Dita et al., 2022).

Dengan demikian dari model pembelajaran dan juga media yang digunakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman numerik siswa pada proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas PTK dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan alur penelitian Arikunto 2018, yang di laksanakan pada sekolah dasar negeri 2 Tambun dengan jumlah sampel 24 siswa dengan teknik pengumpulan data yakni observasi, tes dan dokumentasi penelitian di lakukan pada semester genap pada bulan april sampai Mei 2024. PTK adalah subjek yang menjadi sasaran peningkatan. Arikunto juga menjelaskan bahwa PTK bertujuan untuk mengembangkan keterampilan guru dalam menghadapi kelasnya, Berikut merupakan tahapan atau alur pelaksanaan PTK : (Nurrohimi et al., 2022)

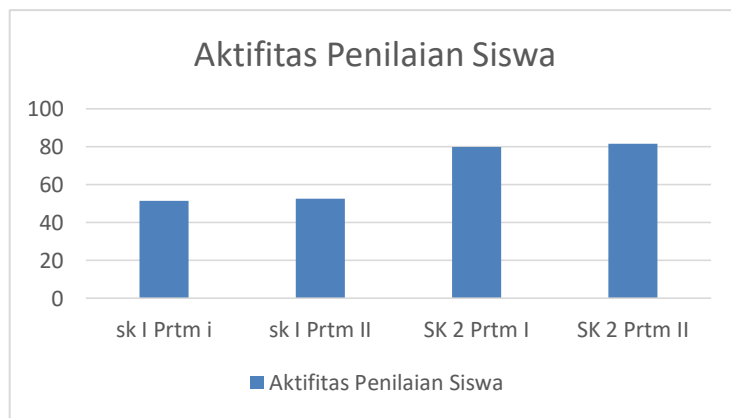


HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil pengamatan proses pembelajaran siswa dan aktivitas guru pada akguru dan siswa pada proses obeservasi.

Pada pelaksanaan aktivitas siswa pada siklus I dan II dengan masing masing 2 pertemuan dengan perkembangan pada setiap pertemuan hal tersebut terjadi dikarenakan pada proses pembelajaran guru memberikan model pembelajaran dengan penemuaman dan pemecahan masalah dengan sintaks pembejaran pada setiap pertemuan .

- a) Hasil observasi siswa siklus I dan II Pada pertemuan I dan II

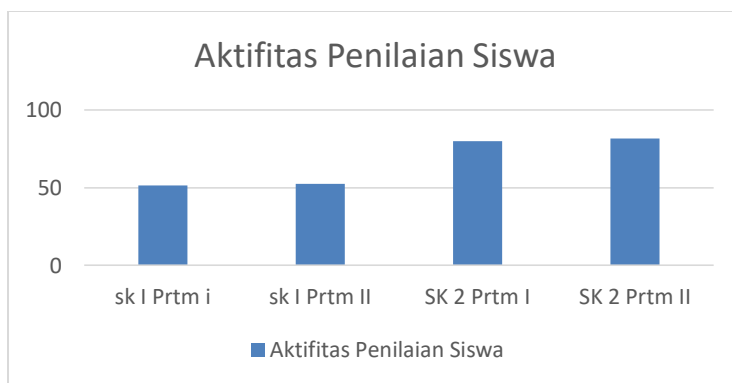


Gambar.1. Diagram rekapitulasi aktivitas siswa

Adapun hasil pengamatan proses pembelajaran siswa dan aktivitas guru pada akguru dan siswa pada proses obesrvasi.

Pada pelaksanaan aktivitas siswa pada siklus I dan II dengan masing masing 2 pertemuan dengan perkembangan pada setiap pertemuan hal tersebut terjadi dikarenakan pada proses pembelajaran guru memberikan model pembelajaran dengan penemuaman dan pemecahan masalah dengan sintaks pembeljaran pada setiap pertemuan .

b) Hasil observasi siswa siklus I dan II Pada pertemuan I dan II



Gambar.1. Diagram rekapitulasi aktivitas siswa

Pada pelaksaan kegiatan proses pemebelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PPS dan media dakota tradisonal yang dilakukan pada siklus pertama memperoleh data pemahaman numerik siswa yang merupakan tujuan dari penelitian.

Tabel.1 Pemahaman numerik siswa

No.	Komponen Analisis	Siklus I	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1.	Rata-rata	66,5	64,3
2.	Nilai Tertinggi	80	75
3.	Nilai Terendah	40	55
4.	Jumlah Tuntas	16	9
5.	Jumlah Tidak Tuntas	8	15
6.	Tingkat Ketuntasan Klasikal	66,6%	37,5 %

Tabel 2. Nilai KKTP Sekolah SDN 2 Tambun

Nilai	Kategori
86-100	Sangat baik
66-85	Baik
41-65	kurang
0-40	sangat kurang

Berdasarkan penilain pada tabel belajar matematika pada siklus I mendapatkan nilai rata rata 66,3% pada pelaksanaan pembelajaran nilai tertinggi 80, dengan jumlah siswa yang megikuti tes sejumlah 24 oarang siswa dan memperoleh ketuntasan kalasikal 66,6% dan pada pertemuan ke II mendapatkan nilai rata rata 64,3 dan ketuntasan klasikan 37,5% hal terebut terjadi dikerenakan pada pertemuan ke II pelaksanaan banyak siswa yang belum memahami isi dari materi lanjutan yang di ajarkan guru dan sarana belajar seperti buku siswa masih sangat terbatas. Dalam hal ini peneliti melanjutkan pada siklus selanjutnya dengan melakukan refleksi pada setiap tindakan yang terjadi pada siklus I sebagai bentuk perbaikan pada siklus II.

Pada Siklus ke I dilaksanakan dengan 2 kali pertemuan pada siklus pertama dengan ketuntasan sebesar 50%, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 orang dari 24 orang siswa maka di peroleh hasil dari siklus II dengan 2 Kali pertemuan Pada pertemuan pertama dengan tingkat ketuntasan 79% Pada pertemuan pertama dan 83% pada pertemuan ke 2. Hal ini merupakan hasil penelitian yang dieproleh.

Tabel 3. hasil pemahaman numerik

No	Komponen Analisis	SIKLUS II	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Rata rata	68,7	75,7
2	Nilai tertinggi	85	85
3	Nilai terendah	60	60
4	Jumlah siswa yang tuntas	18	21
5	Jumlah siswa yang belum tuntas	6	3
6	Tingkat ketuntasan Klasikal	75%	87,5%

Tabel 4. Nilai KKTP

Nilai	Kategori
86-100	Sangat baik
66-85	Baik
41-65	kurang
0-40	sangat kurang

Berdasarkan keterangan tabel di atas dan nilai kktp pada hasil siklus II Pada pertemuan ke I dengan nilai rata rata 68,7 dengan ketuntasan klasikal 75% Dan pada Pertemuan ke II dengan nilai Rata rata 75,7 dan ketuntasan klasikal 87,5% dengan di aksanakan siklus ke II Berdasarkan KKTP sekolah yang tertera bahwa dapat dikategorikan memperoleh Nilai dengan kategori baik. Untuk dapat melihat perbandingan hasil pemahaman numerik siswa dapat dilihat pada rekapitulasi pemahaman numerik siswa dapat dilihat pada tabel pebandingan dibawah ini :

Tabel 5. hasil rekapitulasi pemahaman numerik siswa

No	Komponen Analisis	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II

1	Rata rata	66,5	64,3	68,7	75,7
2	Nilai tertinggi	80	75	85	85
3	Nilai terendah	40	55	60	60
4	Jumlah siswa yang tuntas	16	9	18	21
5	Jumlah siswa yang belum tuntas	8	15	6	3
6	Tingkat ketuntasan Klasikal	66,6%	37,5 %	75%	87,5%

Penguasaan matematika sangat dipengaruhi oleh pemahaman konsep dasar. Menurut Permendiknas No. 58 Tahun 2014, tujuan mata pelajaran matematika adalah untuk mengembangkan pemahaman dan kompetensi siswa dalam menggunakan konsep serta hubungan antar konsep secara akurat, fleksibel, dan efisien (Syarifuddin, 2020). Pemahaman konsep matematis sangat penting bagi siswa, yang diharapkan tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah matematika (Mardiah et al., 2020).

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan model pembelajaran Problem Posing & Solving untuk meningkatkan pemahaman numerik siswa dengan media dakota tradisional di SDN 2 Tambun. Hasil penelitian menunjukkan pencapaian yang maksimal, sejalan dengan tujuan penelitian untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang angka, mulai dari penyebutan angka yang terstruktur hingga kemampuan mereka dalam menjumlahkan bilangan. Pembelajaran matematika, yang berisi angka, sering kali membuat siswa mengalami kesulitan karena kurangnya pemahaman tentang angka tersebut. Media dakota tradisional digunakan sebagai alat peraga dalam penelitian ini, berfungsi sebagai alat bantu bagi guru selama proses pembelajaran untuk menyelesaikan soal yang diberikan, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang efektif (Manurung et al., 2023)

SIMPULAN

Model pembelajaran Problem Posing & Solving adalah pendekatan yang berfokus pada penemuan dan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini, implementasi model pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa peran guru sebagai fasilitator sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang dikenalkan adalah Dakota Tradisional atau dakon matematika, yang digunakan dalam proses pemecahan masalah sebagai alat untuk menghitung bilangan dari soal yang diberikan oleh guru. Pada pelaksanaan siklus kedua, peneliti berhasil mencapai hasil yang diinginkan, dengan peningkatan yang signifikan pada setiap tahap, sehingga mencapai kategori ketuntasan. Ketuntasan ini berdampak pada aspek kognitif siswa, di mana siswa mampu berhitung dan menjelaskan hasil dari proses pembelajaran. Pemahaman numerik siswa tentang angka terlihat selama proses pembelajaran, di mana siswa dapat menyusun angka sesuai urutan yang benar dan menjelaskan bilangan atau simbolik dari angka tersebut.

SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman numerik siswa melalui implementasi model pembelajaran Problem Posing & Solving dan media dakota tradisional. Media ini merupakan modifikasi dari permainan tradisional yang semakin terpinggirkan seiring dengan perkembangan zaman. Diharapkan penelitian ini dapat membantu guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengajaran dan dapat dijadikan referensi atau pedoman saat mengajar

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L., & Indra, M. R. (2019). Pembelajaran matematika menyenangkan dengan aplikasi kuis online quizizz. *AL-Idarah Jurnal Kependidikan Islam*, 1–7.
- Andiyani, L., Mahapudin, & Cahyaningsih, U. (2019). Penggunaan Media Dakota Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA*, 1, 218–223.
- Asfar, I. T., & Nur, S. (2018). Model Pembelajaran Problem Posing & Solving : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. In CV Jejak. https://www.google.co.id/books/edition/Model_Pembelajaran_Problem_Posing_Solvin/bt2GDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Bangsawan., P. I. P. R. (2019). Direktori Permainan Tradisional Kabupaten Banyuwasin. Dinas pendidikan dan kebudayaan kabupaten banyumas. https://books.google.co.id/books?id=CSedDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- BK, M. K. U., & Hamna, H. (2023). Implementasi Model Pakemi Integrasi Blanded Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains Ips Siswa Di Sekolah Dasar. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 5(1), 44. <https://doi.org/10.56630/jti.v5i1.329>
- Dita, F., Mohammad, S. K., & Ardana, R. L. (2022). Kemampuan Numerik pada Anak SD yang Memiliki Latar Belakang Keluarga TKW. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5700–5705.
- Geyol, S., Trisnani, N., & Yessy, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Dakota (dakon matematika) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *SCHOOL Education Journal PGSD FIP Unimed*, 13(1), 28–36. <https://doi.org/10.24114/sejgsd.v13i1.42876>
- Gunur, B., Makur, A. P., & Ramda, A. hendrice. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Pedesaan. *MaPan*, 6(2), 148–160. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n2a2>
- Hamna & BK, muh. khaeru. ummah, Novianti, D., Harmania, & S, A. N. (2024). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Merdeka Belajar Di Sd Negeri 6 Tambun. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(2), 5–6. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i2>
- Hamna, & Muh. Khaerul Ummah BK. (2023). Model Pembelajaran Guided Inquiry di Era Merdeka Belajar: Efektivitas Projek Sains IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Madako Elementary School*, 2(2), 121–136. <https://doi.org/10.56630/mes.v2i2.209>
- Hasanah, L., Sabrina, M. T., Nazmi, S. A., Azzahra, F., & Izzati, N. (2022). Pengembangan Konsep Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Metode Jarimatika Pada Anak Usia Dini. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 85–89. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6641>
- Manurung, F., Sirait, J., & Simanjuntak, T. A. (2023). Pengaruh Alat Peraga Dakota Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 121308 Kota Pematangsiantar. *Pendiidkan Bahasa Indonesia Dan Sastra*, 6, 201–210. <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/PENDISTRA/article/view/3201>
- Nasution, L. juwita. (2019). Analisis faktor kesulitan belajar matematik pada kurikulum 2013 kelas IV SD Negeri 101871 Sidodadi batang kuis [Universitas Negeri Islam Sumareta Utara Medan]. <https://www.bing.com/search?q=Analisi+faktor+kesulitan+belajar+matematik+pada+kurikulum+2013+kelas+IV+SD+Negeri+101871+Sidodadi+batang+kuis&form=ANNTH1&refig=e230e2b794a3445b9f27a083a3e6dce1&pc=ACTS>
- Nuralan, S., & Muh. Khaerul Ummah BK, H. (2022). Analisis Gaya Belajar Siswa Berprestasi di SD Negeri 5 Tolitoli. *PENDEKAR JURNAL: Pengembangan Pendidikan DanPembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 5.
- Nurrohim, N., Suyoto, S., & Anjarini, T. (2022). Peningkatan keaktifan siswa melalui model problem based learning pada mata pelajaran Pkn kelas Iv sekolah dasar negeri. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 60–75. <https://doi.org/10.30762/sittah.v3i1.157>
- Sarumaha, M. S., Laiya, R. E., Zagoto, A., Sarumaha, M., Harefa, D., Laia, I. P. S. L. B., Fau,

- Y. T. V., & Telaumbanua, K. (2023). Model - Model Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Savriliana, V., Sundari, K., & Budianti, Y. (2020). Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1160–1166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.517>
- Sipayung, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 067246 Medan Tuntungan Tahun Pelajaran 2022/2023 [Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality Medan]. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. <http://portaluniversitasquality.ac.id:55555/1953/>