

## **EKSPLORASI STRATEGI GURU DALAM MEMBANTU PENGETAHUAN SISWA PADA PEMBELAJARAN NUMERASI DI MADRASAH IBTIDAIYAH**

**Annis Maulida Muhandis**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
(annis.19083@mhs.unesa.ac.id)

**Wiryanto**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
(wiryanto@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplor kemudian mengetahui strategi guru MIN 1 Kota Madiun dalam membantu pengetahuan siswa pada pembelajaran numerasi materi matematika dasar. Selain itu mengetahui respon siswa terhadap strategi yang digunakan oleh guru selama pembelajaran numerasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisa data dilakukan dengan menganalisis data pada pengumpulan, reduksi, penyajian, dan verifikasi data. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi sumber. Hasil penelitian akan mendeskripsikan serangkaian strategi yang digunakan oleh guru untuk membantu kemampuan hitung numerasi siswa pada pembelajaran numerasi dasar, juga mendeskripsikan respon siswa pada strategi yang digunakan oleh guru. Diperolehnya hasil respon siswa mengenai kemampuan pada penyelesaian numerasi dasar dan respon mengenai bantuan guru.

**Kata Kunci:** strategi, numerasi, sekolah dasar.

### **Abstract**

*This research aims to explore and then find out the strategies of Madiun City MIN 1 teachers in helping students learn numeracy in primary mathematics material. Also, knowing students' responses to teachers' methods during numeracy learning is essential. This study uses a descriptive qualitative approach. The data collection techniques were observation, interviews, questionnaires, and documentation. Data analysis is done by analyzing data on data collection, reduction, presentation, and verification. The validity of the data was tested using source triangulation. The results of the research will describe a series of strategies used by teachers to help support students' numeracy calculation skills in essential numeracy learning, as well as explain students' responses to the method used by teachers and obtained results of student responses regarding the ability to complete basic numeracy and answers regarding teacher assistance.*

**Keywords:** strategy, numeracy, elementary school.

### **PENDAHULUAN**

Guru berperan penting dalam kegiatan belajar dan mengajar serta menentukan kualitas pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 1 Ayat 1 tentang guru dan dosen. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru mengajarkan berbagai macam mata pelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa, seperti literasi dan numerasi. Numerasi adalah kemampuan dalam memecahkan masalah (*problem solving*), menganalisis data, dan menjelaskan proses yang ada kaitannya dengan

numerasi (Kurniasih, 2019). Dalam kesempatan yang berbeda menurut Maghfiroh et al., (2021) bahwa numerasi adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dengan menggunakan angka secara praktis. Kegiatan numerasi berfokus pada keterampilan-keterampilan mengoperasikan konsep simbol dan angka dengan berbagai macam cara dalam kehidupan sehari-hari. Tabroni et al., (2022) memaparkan terdapat tiga dasar domain dalam bidang numerasi yaitu (1) domain operasi aritmatika (menyelesaikan masalah dalam operasi berhitung dasar matematika); (2) domain relasi numerasi (membedakan kuantitas suatu objek) dan; (3) domain berhitung (menghitung jumlah objek). Numerasi lebih identik dikenal dengan bidang ilmu matematika.

Pembelajaran matematika menurut Johnson dan Rising (1972) (dalam Rohmah, (2021)) Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika selalu berhubungan dengan kondisi nyata dalam kehidupan sehari-hari yang tidak terlepas dari perhitungan, terutama pada dasar dari melakukan perhitungan penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Oleh karena itu, keterampilan menghitung harus diterapkan mulai usia dini sebagai pemahaman awal atau dasar bagi anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Safira, pada masa yang akan datang matematika memiliki peran tersendiri dalam hidup siswa, pada usia dini matematika seperti memecahkan masalah, angka dan beberapa kesimpulan mengenai konsep perbedaan jumlah atau ukuran suatu benda (Safira, 2020).

Kenyataan di lapangan dapat menjadi bukti nyata dari rendahnya nilai-nilai akademik pada bidang matematika di Indonesia. Bukti lain yang didapatkan adalah data dari Kemendikbudristek memaparkan hasil dari asesmen nasional siswa sekolah dasar tahun 2021, sekolah dasar memerlukan perhatian khusus karena nilai rendah numerasi sekolah dasar 18% lebih tinggi dari sekolah menengah pertama 8%, sekolah menengah atas 6%, dan sekolah menengah kejuruan 7% (Swasty, 2022). Rendahnya minat siswa dan tingginya kesulitan yang dialami oleh siswa dapat disebabkan oleh penyampaian materi pembelajaran yang kurang menyenangkan, rumit, membosankan, dan tidak menggunakan strategi atau pendekatan yang sesuai sehingga memiliki dampak negatif yang tinggi terhadap siswa. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi bergantung pada cara penyampaian guru, karena variasi kemampuan memahami siswa berbeda-beda sehingga guru dituntut dapat menyesuaikan antara cara menyampaikan materi dengan kondisi siswa. Pemahaman siswa mengenai konsep memiliki level yang lebih tinggi dari mengingat konsep yang telah diajarkan.

Susanti, (2019) menjabarkan pengertian dari pemahaman siswa adalah kemampuan mengingat, mengklasifikasikan, menjelaskan, menghitung, menggambarkan, menggabungkan, merumuskan, dan menerapkan suatu pengetahuan yang telah dipelajari dengan kata-kata siswa sendiri baik secara lisan atau tertulis. Sehingga kesalahan atau miskonsepsi dalam pembelajaran sering terjadi, tetapi jika dibiarkan terus menerus akan berakibat fatal bagi pemahaman siswa dimasa depan seperti menghindarkan diri mereka dari lingkup matematika. Permasalahan lainnya bukan karena siswa tersebut adalah siswa yang lemah, tetapi siswa selama ini sibuk menghafal rumus atau objek matematika

(fakta, konsep, atau operasi) yang disampaikan oleh guru tanpa memahami bagaimana cara penyelesaiannya (Isrok'atun & Amelia Rosmala, 2018). Karena terlalu banyak yang harus siswa hafalkan sering mengakibatkan siswa tidak dapat berfikir kritis dan kurang siap dalam menghadapi masalah.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Husna et al., (2021) memaparkan bahwa salah satu faktor kesulitan yang dialami oleh siswa adalah kegiatan pembelajaran yang hanya disampaikan dengan lisan atau seperti metode ceramah dan tidak diimbangi perangkat pembelajaran yang mendukung. Berdasarkan permasalahan ini guru sebagai penanggung jawab di lingkungan sekolah harus memperbaiki dan mengantisipasi membesarnya miskonsepsi yang dialami oleh siswa, dalam hal ini guru harus menguasai keterampilan guru abad 21.

Abad yang mengharuskan guru menguasai perkembangan *Information Communication and Technology (ICT)*. Guru abad 21 dituntut selalu aktif dan *melek* teknologi dalam mengembangkan keprofesionalan guru dalam pembelajaran. Undang-undang No.14 tahun 2005 tentang guru dan dosen dan permendiknas no. 16 tahun 2007 mengenai standar kualifikasi akademik kompetensi telah menjelaskan beberapa kemampuan atau kompetensi yaitu; pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Menurut Somantri, (2021) dari keempat kemampuan tersebut, salah satu kemampuan yang membantu guru dalam memahami siswa adalah kemampuan pedagogik. Kemampuan yang mengharuskan guru memahami karakteristik siswa melalui sisi emosional, kehidupan, moral, dan intelektual. Berbekal beberapa hal tersebut guru dapat terbantu dalam menciptakan pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami atau diterima oleh siswa.

Guru dituntut kreatif dan inovatif dalam kegiatan belajar mengajar, memanfaatkan teknologi dan kreatif tanpa batas bagi guru dalam mengembangkan ide-idenya. Melalui kesempatan ini guru dapat mengembangkan idenya bersamaan dengan meningkatkan cara penyampaian pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran. Suyono dan Hariyanto, (2014) menjelaskan strategi pembelajaran adalah pola pembelajaran dengan perencanaan atau kebijakan yang dirancang di dalam pengelolaan pembelajaran demi mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Rangkaian strategi pembelajaran terdiri dari model, metode, pendekatan, teknik, taktik, dan media. Menurut Djamaluddin & Wardana, (2019) pada bukunya menjelaskan beberapa sumber mungkin menyatakan hal yang berbeda mengenai pendekatan pembelajaran tertentu sebagai metode pembelajaran, dan sumberlain menyebut pendekatan sebagai suatu model tertentu.

Beberapa aspek yang dijabarkan oleh Mansur (dalam Haudi, 2021) untuk menyusun strategi adalah a) mengidentifikasi karakteristik siswa di kelas; b) memilih sistem belajar yang dianggap cukup efektif; dan c) mengadakan evaluasi. Sebelum memilih strategi pembelajaran, guru harus memahami karakteristik siswa. Karena karakter siswa pada setiap jenjang berbeda-beda. Pada sekolah dasar siswa terbagi menjadi dua bagian yaitu kelas rendah (kelas 1-3) dan kelas tinggi (kelas 4-6). Menurut teori kognitif yang dijelaskan oleh Jean Piaget, bahwa usia 7-12 adalah perkembangan usia kognitif yang memasuki tahap operasional konkret. Siswa sekolah dasar menyukai belajar sambil bermain, yang kemudian dinaikkan levelnya sedikit demi sedikit. Setelah memahami karakter siswa, guru dapat menentukan serangkaian strategi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap evaluasi pembelajaran yang dilakukan berfungsi untuk menemukan permasalahan dan meningkatkan pembelajaran, membantu menentukan bantuan belajar siswa, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, dan memberikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan pembelajaran selanjutnya (Asrul et al., 2014).

Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai sintaks pembelajaran, strategi pada pembelajaran adalah suatu rencana, metode, atau usaha kegiatan untuk mencapai sasaran tujuan pendidikan yang telah ditentukan sebelumnya (Rahman, 2018). Penggunaan strategi juga ditujukan untuk menangani kesulitan yang dialami oleh siswa, kesulitan siswa dapat timbul karena beberapa faktor. Raharjo et al., (2021) pada penelitiannya menyatakan bahwa faktor yang dapat menjadi pemicu adalah faktor eksternal dan internal siswa. Dalam strategi terdapat sejumlah pendekatan, dalam pendekatan terdapat sejumlah metode, dalam metode terdapat sejumlah teknik, dalam teknik terdapat sejumlah taktik pembelajaran, dan didukung dengan penggunaan media atau alat bantu. model pembelajaran adalah alur yang digunakan oleh guru untuk membuat aktivitas belajar yang akan menarik perhatian siswa terhadap materi-materi yang akan disampaikan oleh guru. Adapun jenis model pembelajaran yang dipaparkan oleh Hasriadi, (2022) pada bukunya adalah kontekstual, kooperatif, berbasis masalah, dan berbasis proyek.

Roy Killen (1998) (dalam Sidiq et al., 2019) mencatat ada dua pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centred approaches*) dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centred approaches*). Wandini, (2019) pada bukunya memaparkan beberapa pendekatan yang digunakan pada sekolah dasar yakni konstruktivisme (siswa membangun pemahamannya sendiri berdasarkan pengalaman); CTL (mengaitkan materi dengan keadaan nyata); realistik (menggunakan

permasalahan nyata sebagai landasan materi); dan saintifik (memberi kesempatan siswa untuk lebih aktif dengan bebas). Kurniawan et al., (2022) Metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi, sehingga berbagai metode dapat digunakan.

Terdapat banyak jenis metode pembelajaran, tetapi pada kesempatan ini hanya akan menyebutkan beberapa metode dianggap tepat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Harisnur, (2022) menyebutkan beberapa macam metode pembelajaran ceramah; tanya jawab; *drill*; diskusi kelompok; penugasan; permainan; tutor sebaya; bermain peran; dan demonstrasi. Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri. Oleh karena itu, memilih metode pembelajaran yang tepat sangat penting untuk membantu siswa menerima materi dari guru. Guru dapat menggabungkan metode sebagai alternatif, supaya mendapatkan manfaat dan meminimalisir kekurangan suatu metode (Jaya, 2019). Teknik pembelajaran adalah cara untuk mengimplementasikan suatu metode yang telah ditentukan oleh guru, sedangkan teknik adalah gaya mengajar guru (Wandini, 2019).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Astini & Ni Kadek Rini Purwati, (2020) memaparkan bahwa memahami karakteristik siswa sangat mempengaruhi dalam pemilihan strategi. Kemudian mengenai strategi pembelajaran, Faradhiba, (2022) memaparkan cara menghitung operasi matematika dasar dengan menggunakan anggota tubuh yakni jari-jari tangan, cara ini disebut dengan jarimatika, *jarimagic*, atau jari kalkulator. Selanjutnya, Rosanti et al., (2022) dalam penelitiannya menyampaikan strategi untuk menghitung operasi matematika dasar penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan benda konkret atau benda jamak. Strategi lainnya, dari hasil penelitian Amir et al., (2021) yang menyampaikan dapat menghitung operasi matematika dasar menggunakan benda-benda sekitar dan menggunakan jari-jari tangan. Beragam manfaat yang akan didapatkan dari penerapan strategi yang efektif seperti pembelajaran menyenangkan, motivasi belajar siswa meningkat, guru semakin kreatif, dapat mengembangkan nilai prestasi akademik, hingga lulusan yang bermutu. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh peneliti, maka penelitian ini akan fokus untuk mengetahui strategi yang digunakan oleh guru dan mengetahui respon siswa terhadap strategi yang digunakan oleh guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Madiun selama pembelajaran numerasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti instrumen kunci (key instrument). Peneliti berperan mengumpulkan data

dari para ahli dan memiliki kesiapan untuk memahami situasi (Abdussamad, 2021; Danuri & Siti Maisaroh, 2019). Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Kota Madiun yang beralamatkan di Jalan Setinggil Nomor 03, Kelurahan Demangan, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia. Bungin, (2015) sumber data penelitian kualitatif dibagi menjadi tiga elemen yaitu tempat (*place*), pada penelitian ini akan menggunakan sumber data hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di sekolah MIN 1 Kota Madiun; Pelaku (*actors*), pada elemen ini peneliti akan memilih guru kelas rendah (kelas 1) dan guru matematika kelas tinggi (kelas 4) di sekolah MIN 1 Kota Madiun, hasil angket yang diisi oleh siswa kelas 1 dan 4 MIN 1 Kota Madiun; aktivitas (*activity*), akan menggunakan hasil wawancara guru kelas 1 dan guru matematika kelas 4. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket respon siswa sebagai pendukung. Analisis data penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang dibagi menjadi tiga aktivitas. Sahir, (2022) menyebutkan tiga aktivitas model Miles dan Huberman sebagai berikut, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Abubakar, (2021) menyebutkan empat uji keabsahan dalam penelitian kualitatif yaitu uji *Credibility*, uji *transferability*, uji *dependability*, uji *confirmability*.

Uji *credibility*, penggunaan triangulasi yakni triangulasi sumber dengan melakukan pemeriksaan data yang telah peneliti peroleh sebagai sumber data yakni wawancara; observasi; dokumentasi; dan angket; Selain itu menggunakan bahan referensi. Pada kesempatan ini penggunaan alat-alat dokumenter seperti kamera, handycam, perekam, dan sejenisnya sangat membantu peneliti memperkuat data-data yang ada sehingga lebih dapat dipercaya; dan *member check*, peneliti akan melakukan diskusi dengan narasumber penelitian terkait hasil penelitian. Uji *transferability*, Hasil penelitian ini berupa uraian strategi guru dalam membantu mengkonstruksikan pengetahuan siswa pada pembelajaran numerasi sekolah dasar. Uji *dependability*, Pada penelitian ini dapat memberikan bukti berupa lembar hasil observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi di lapangan penelitian. Uji *confirmability*. Penelitian ini akan memenuhi standar tersebut jika telah memasuki penelitian tentang analisis strategi guru dalam membantu mengkonstruksikan pemahaman siswa pada pembelajaran numerasi di lokasi penelitian.

Pedoman Observasi, akan menggunakan pernyataan-pernyataan untuk mendukung terkumpulnya data penelitian. Pedoman Wawancara, pada penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Pedoman Angket, jenis angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket tertutup. Tujuannya adalah untuk

mendapatkan respon siswa terhadap strategi yang digunakan guru. Pedoman Dokumentasi, data dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto-foto, lembar dokumen hasil wawancara, observasi, dan angket dalam penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan numerasi siswa kelas 1 dan 4 di MIN 1 Kota Madiun, guru menggunakan berbagai strategi pembelajaran untuk dapat memenuhi kebutuhan capaian pembelajaran. Guru berperan penting dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa melalui strategi yang telah dipilih, dengan mengoptimalkan pada komponen-komponen strategi yaitu model, pendekatan, dan salah satunya adalah teknik penyampaian. Pemecahan masalah dari materi pembelajaran dengan mengembangkan teknik penyampaian konsep pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi atau hal sederhana di lingkungan siswa. Pada operasi dasar matematika guru dapat menggunakan teknik yang berbeda atau tetap menggunakan teknik yang sama selama pembelajaran. Mengembangkan teknik sesuai dengan kebutuhan dan disesuaikan karakteristik siswa yang berbeda-beda dalam suatu kegiatan supaya pembelajaran dapat diterima oleh siswa dengan baik. Seperti halnya perbedaan antara karakter siswa kelas 1 dan kelas 4.

Guru kelas 1 harus memilih strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1, karena siswa sedang mengalami proses penyesuaian peralihan jenjang pembelajaran dari taman kanak-kanak ke sekolah dasar. Penggunaan strategi kegiatan pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa menerima materi-materi lebih banyak dari jenjang sebelumnya. Pembelajaran kelas 1 lebih dominan kepada cara belajar yang menyenangkan, memuat suatu permainan, dan kegiatan lainnya yang melibatkan siswa. Penampilan guru yang menarik perhatian siswa dapat mempengaruhi sikap dan cara belajar siswa.

Karakter siswa kelas 4 sudah jauh berkembang menjadi lebih baik pada psikomotorik dan kognitifnya. Mereka memiliki rasa ingin tahu dan keingin untuk eksplorasi yang tinggi, pada pembelajaran kelas 4 juga menuntut siswa untuk lebih kritis dan teliti. Siswa juga dapat melakukan diskusi kelompok dengan lebih baik, mereka dapat mengontrol satu sama lain agar dapat bekerja sama hingga tercapai tujuan yang ditentukan. Selain itu, siswa kelas 4 juga mulai terbuka untuk menerima saran dari siswa lain baik guru atau temannya. Setelah guru memahami karakteristik siswa, guru dapat memilih strategi yang sesuai. Strategi yang digunakan antara kelas bawah dan kelas tinggi akan terdapat perbedaan. Misalkan pada permainan, guru kelas bawah

cenderung melibatkan siswa untuk ikut bergerak atau dengan tujuan untuk menjaga suasana hati siswa, meningkatkan psikomotorik dan kognitif siswa.

Operasi penjumlahan dan pengurangan difokuskan pada kelas 1. Guru kelas 1 menggunakan model kooperatif dan pembelajaran berbasis masalah; pendekatan saintifik dan realistik; metode penugasan, tanya jawab, ceramah, permainan, diskusi, demonstrasi, dan *role play*; teknik yang digunakan menghitung susun, jarimatika atau *jarimagic*, menganalogikan, benda konkret, benda jamak, dan lingkungan sekitar. Sebelum mengimplementasikan teknik-teknik tersebut, guru harus memastikan bahwa siswa mampu atau bisa melakukan hitung maju dan mundur. Karena berdasarkan pengertiannya, penjumlahan adalah menghitung dengan menggabungkan dua bilangan atau lebih menjadi satu sebagai hasil akhir dan pengurangan adalah menghitung dua bilangan atau lebih dengan hasil menjadi lebih sedikit.

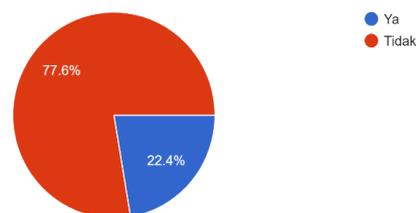
Guru kelas 4 pada pembagian dan perkalian menggunakan strategi sebagai berikut, model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan saintifik; metode yang digunakan adalah *peer teaching*, *drill*, diskusi, penugasan, dan ceramah; teknik yang digunakan adalah dengan menghitung susun, porogapit atau pistol, jarimatika atau *jarimagic*, trik menghitung pada angka khusus, sempoa, hingga benda konkret. Media pembelajaran yang dibuat sendiri oleh guru MIN 1 kota Madiun adalah kartu soal, wayang gambar (karakter fabel), pohon bilangan atau kantong, dadu, dan media konkret. Kemudian media yang memanfaatkan teknologi berupa penggunaan PPT (*power point*), *spinner*, *e-learning*, dan video *youtube*. Guru MIN 1 Kota Madiun terbantu dengan adanya fasilitas LCD proyektor di setiap kelas.

Kemudian pada penelitian ini akan membahas mengenai tindak lanjut guru untuk siswa tidak tuntas belajar atau mengalami kesulitan. Guru kelas 1 akan memberikan waktu lebih luang untuk siswa; menggunakan media yang lebih menarik bagi siswa; menyarankan tambahan waktu belajar diluar jam pembelajaran; dan memberikan saran kepada orang tua. Guru matematika kelas 4 memaparkan bahwa lebih menekankan pada *drill*; dan selain penggunaan *drill*, guru juga memberikan keringanan kepada siswa yang masih kesulitan dalam perhitungan pembagian atau perkalian dengan memiliki daftar tabel. Guru matematika kelas 4 juga melakukan pembelajaran tambahan diluar jam pembelajaran, seperti jam ke-0.

Setelah memaparkan hasil dari strategi guru, selanjutnya adalah hasil angket respon yang diberikan kepada siswa. Berisi respon siswa terhadap strategi pembelajaran yang telah digunakan dan bantuan teknik sebagai alternatif hitung dan kemampuan penguasaan

hitung matematika dasar siswa kelas 1 dan 4. Jumlah kelas 1 yang memberikan respon sebanyak 237 siswa dan kelas 4 berjumlah 207 siswa.

237 responses

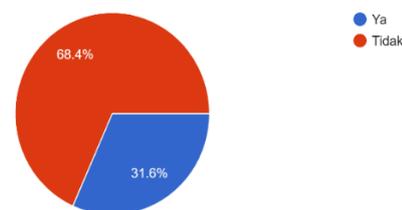


Gambar 1. 1

**Persentase Penguasaan Penjumlahan Siswa Kelas 1**

gambar di atas mengenai aspek penguasaan operasional penjumlahan diperoleh informasi bahwa siswa kelas 1 di MIN 1 Kota Madiun sebanyak 77.6% atau 184 siswa menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan penjumlahan, dan sebanyak 22.4% atau 58 siswa menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan penjumlahan. Maka dapat disimpulkan bahwa lebih banyak siswa kelas 1 yang mampu menyelesaikan penjumlahan, pemahaman konsep penjumlahan atau penambahan sudah terbentuk dengan baik.

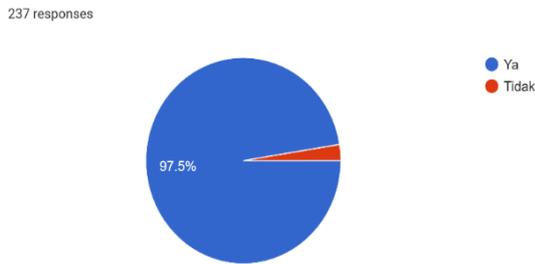
237 responses



Gambar 1. 2

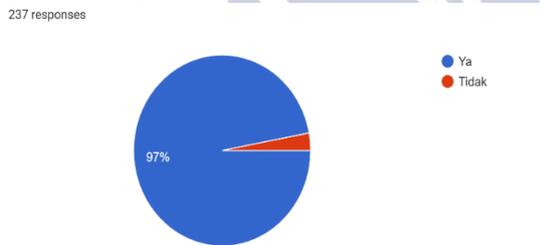
**Persentase Penguasaan Pengurangan Siswa Kelas 1**

Berdasarkan gambar 4.10 di atas mengenai aspek penguasaan operasional pengurangan. Diperoleh informasi bahwa siswa kelas 1 di MIN 1 Kota Madiun sebanyak 68.4% atau 162 siswa menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengurangan, dan sebanyak 31.6% atau 75 siswa menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengurangan. Maka, dapat disimpulkan bahwa lebih banyak siswa kelas 1 yang mampu menyelesaikan pengurangan.



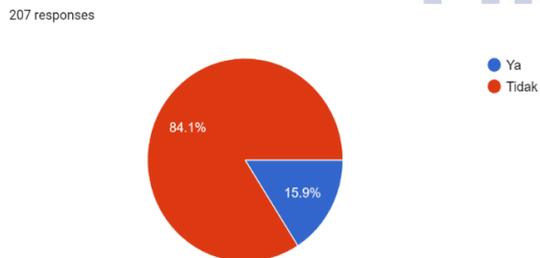
**Gambar 1.3**  
**Respon Siswa Kelas 1 Terhadap Strategi Guru**

Hampir dari keseluruhan siswa kelas 1 memberikan respon ‘Ya’, dengan artian sebanyak 97.5% atau 231 siswa menyetujui bahwa guru menggunakan strategi yang menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kemudian sisanya 2.5% atau 6 siswa beranggapan bahwa guru tidak menggunakan strategi yang menarik bagi siswa. Angket respon selanjutnya adalah respon siswa mengenai bantuan teknik menghitung yang diberikan oleh guru. Adapun respon siswa kelas 1 adalah sebanyak 97% atau 230 siswa menyatakan terbantu. Kemudian sisanya, yakni sebanyak 3% menyatakan tidak terbantu dengan teknik yang diberikan guru.



**Gambar 1.4**  
**Respon Siswa Kelas 1 Terhadap Bantuan dari Guru**

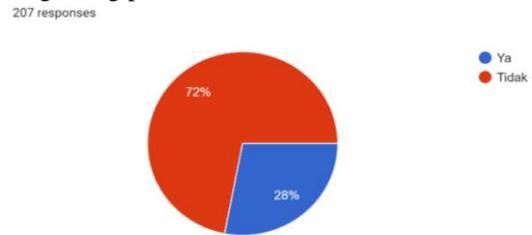
Selanjutnya dari kelas 4, hampir keseluruhan siswa memberikan respon yang sama dengan kelas 1.



**Gambar 1.5**  
**Persentase Penguasaan Perkalian Siswa Kelas 4**

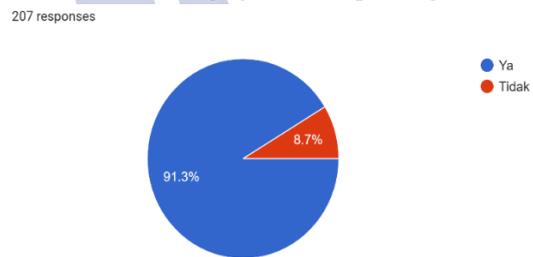
Pada gambar di atas peneliti mendapatkan informasi bahwa siswa kelas 4 sebagian besar mampu atau menguasai menghitung perkalian. Dikatakan mampu karena 84.1% atau 174 siswa menyatakan bahwa mereka tidak mengalami kesulitan pada penyelesaian operasi matematika dasar perkalian, dan 15.9% atau 34 siswa yang

menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam menghitung perkalian.



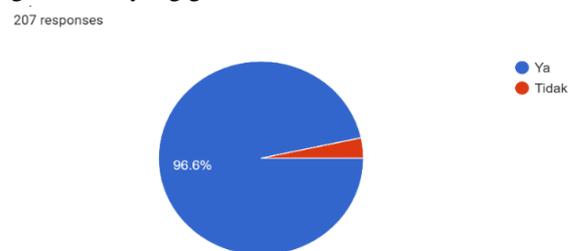
**Gambar 1.6**  
**Persentase Penguasaan Pembagian Siswa Kelas 4**

Selanjutnya adalah gambar yang menunjukkan hasil dari kemampuan menyelesaikan soal operasi matematika dasar pembagian siswa kelas 4. Sebanyak 72% atau 149 siswa yang menyatakan mampu mengerjakan soal pembagian, 28% atau 58 siswa yang menyatakan bahwa mereka kesulitan mengerjakan soal pembagian.



**Gambar 1.7**  
**Respon Siswa Kelas 4 Terhadap Strategi Guru**

Siswa kelas 4 lebih banyak memberikan respon ‘Ya’ atau sebanyak 91.3% setara dengan 189 siswa. Mereka memberikan respon tanda mereka menyetujui bahwa guru menggunakan strategi yang dapat dimengerti. Selanjutnya adalah respon dari kelas 4. 96.6% atau sebanyak 200 siswa memilih ‘Ya’, yang artinya mereka merasa terbantu dengan teknik yang diberikan oleh guru. Hanya sekitar 3.4% yang menyatakan bahwa siswa merasa tidak terbantu dengan teknik yang guru berikan.



**Gambar 1.8 Respon Siswa Kelas 4 Terhadap Bantuan dari Guru**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa guru kelas 1 dan guru matematika kelas 4 MIN 1 Kota Madiun telah memilih strategi pembelajaran seperti yang

dijabarkan oleh Mansur. Mengidentifikasi karakteristik siswa di kelas, Guru MIN 1 Kota Madiun telah memahami karakteristik siswanya, dapat dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di lapangan. Siswa kelas 1 yang masih mengalami masa transisi dari taman kanak-kanak ke sekolah dasar, masih sangat menyukai pembelajaran yang dominan dalam permainan. Kelas 4 yang memasuki masa transisi kelas rendah ke kelas tinggi dengan perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang juga telah berkembang lebih baik. Kelas 4 tetap menyukai pembelajaran dengan permainan, tetapi memiliki tujuan dan maksud yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pemaparan (Wijayanti, 2021).

Memilih Sistem belajar yang dianggap cukup efektif, Strategi yang digunakan guru kelas 1 MIN 1 Kota Madiun dalam operasional penjumlahan dan pengurangan adalah dengan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran berbasis masalah. Menggunakan pendekatan saintifik dan realistik. Menggunakan variasi metode dengan penugasan, tanya jawab, ceramah, permainan, diskusi, demonstrasi, dan *role play*. Teknik yang digunakan guru kelas 1 juga bervariasi yakni dengan menghitung susun, jarimatika atau *jarimagic*, menganalogikan, benda konkret, benda jamak, dan lingkungan sekitar.

Guru kelas 1 lebih menekankan “belajar sambil bermain” karena siswa kelas 1 berada pada masa peralihan jenjang dari taman kanak-kanak ke jenjang yang lebih tinggi yakni sekolah dasar. Permainan dipandang efektif untuk digunakan, hal itu didukung dengan hasil penelitian (Basiroh, 2018). Strategi yang digunakan guru kelas 4 MIN 1 Kota Madiun dalam operasional perkalian dan pembagian adalah dengan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan saintifik. Metode yang digunakan adalah *peer teaching*, *drill*, diskusi, penugasan, dan ceramah. Teknik yang digunakan adalah dengan menghitung susun, porogapit atau pistol, jarimatika atau *jarimagic*, trik menghitung pada angka khusus, sempoa, hingga benda konkret.

Guru Matematika kelas 4 MIN 1 Kota Madiun lebih menekankan penggunaan metode diskusi, *peer teaching* dan *drill*. Penerapan metode diskusi pada kelas tinggi dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan kerjasama dan saling menghargai. Guru mengatur sedemikian rupa kelompok kecil untuk saling bekerja sama dan berinteraksi dalam kelompok, seperti yang telah dijelaskan oleh (Yuniatari, 2020). Seperti yang telah dipaparkan oleh Haryanto, (2020) bahwa evaluasi dapat digunakan untuk menentukan bantuan yang akan digunakan dalam membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Guru MIN 1 Kota Madiun memaparkan cara yang digunakan untuk menangani permasalahan siswa yang kesulitan atau tidak tuntas dalam pembelajaran khususnya numerasi atau matematika. Maka

guru memberikan waktu luang; beberapa trik alternatif atau strategi alternatif; dan tambahan pembelajaran di luar jam pembelajaran sekolah. Kemudian guru juga terbantu dengan adanya siswa yang mengikuti tambahan bimbingan belajar di luar lembaga sekolah, yakni dengan les *private* atau lembaga belajar lainnya. Sehingga siswa dapat mengulang pembelajaran atau meningkatkan kemampuan pada les bimbingan belajar tambahan yang diikuti.

Maka dapat disimpulkan bahwa guru MIN 1 Kota Madiun menggunakan strategi pembelajaran yang tepat untuk membantu pengetahuan matematika siswa. Selain itu siswa MIN 1 Kota Madiun juga mengikuti les bimbingan (bimbingan belajar) sebagai tambahan diluar lembaga sekolah, tujuannya adalah untuk tetap memberikan dukungan kepada siswa dalam mencapai prestasi atau hasil belajar yang lebih baik di lembaga sekolah.

Selanjutnya, mengenai respon yang telah diberikan oleh siswa kelas 1 dan kelas 4 mengenai kemampuan menghitung matematika dasar dan strategi pembelajaran guru dalam pembelajaran matematika. Karena pada kenyataannya siswa di kelas dapat digolongkan menjadi empat kelompok berdasarkan hasil dari angket. Kelompok siswa yang sudah menguasai penyelesaian numerasi; Kelompok yang mendapat manfaat dari bantuan teknik dari guru; Kelompok siswa yang masih kesulitan menyelesaikan pembahasan numerasi dan; Kelompok yang tidak mendapat manfaat dari bantuan teknik dari guru.

Kelompok siswa yang sudah menguasai penyelesaian numerasi, Dilihat dari jumlah persentase di atas, maka siswa kelas 1 dan kelas 4 yang tidak mengalami kesulitan saat menghitung operasi dasar matematika dapat dinyatakan telah memiliki kemampuan menghitung yang baik. Karena siswa telah menyatakan bahwa mereka dapat menyelesaikan perhitungan. Hal itu sesuai dengan pernyataan dari Romlah et al., (2016) Kemampuan berhitung adalah kemampuan yang mencakup pengetahuan pemahaman tentang sifat, hubungan bilangan nyata, dan perhitungan siswa untuk menyelesaikan perhitungan dengan bilangan. Terutama dalam hal perhitungan dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Kelompok yang mendapat manfaat dari bantuan teknik dari guru, siswa kelas 1 dan kelas 4 telah memperoleh manfaat dari mempelajari numerasi, sesuai dengan yang diuraikan oleh Kemendikbud, (2021) yakni mampu melakukan perhitungan dan penafsiran terhadap data yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Artinya setelah siswa belajar dengan motivasi dan proses yang sesuai dengan kondisi psikis mereka ketika proses pembelajaran numerasi berlangsung, maka dapat dikatakan siswa mengalami proses belajar yang bermakna.

Pembelajaran terlaksana dengan melibatkan proses berpikir dan bernalar yang kompleks sampai terjadi perubahan, pandangan, terkait dengan kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan pola berpikir. Diharapkan dengan keterampilannya yang diperoleh tersebut dapat menyelesaikan semua bentuk permasalahan dan kesulitan numerasi dengan benar. Proses pembelajaran pada taraf ini tidak diperlukan lagi ranking atau siswa berprestasi, karena kecerdasan tidak terbatas pada tulisan. Akan tetapi kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya terutama pada operasional numerasi.

Kelompok siswa yang masih kesulitan menyelesaikan pembahasan numerasi. Berdasarkan pemaparan bagian hasil, dapat dikatakan bahwa terdapat siswa yang belum menguasai kemampuan berhitung dengan baik. Hal ini dapat menimbulkan dampak kedepannya, seperti kesulitan menghitung atau memahami materi pada tingkat selanjutnya. Nasution, (2020) pada penelitiannya menyarankan guru melakukan variasi atau kolaborasi pada strategi pembelajaran untuk menangani siswa yang kesulitan saat melakukan penyelesaian permasalahan.

Kelompok yang tidak mendapat manfaat dari bantuan teknik dari guru. Jumlah respon tersebut kemungkinan diberikan oleh siswa yang benar-benar tidak menyukai numerasi atau matematika. Hal itu disebabkan oleh beberapa faktor seperti a) tidak ada keinginan dari diri siswa; b) minat pada mata pelajaran lain lebih tinggi dari pada matematika; c) berasumsi negatif pada segala materi matematika; dan/atau d) gagal pada pemahaman konsep dasar sebelumnya. Siswa dapat mengalami setidaknya satu atau lebih dari faktor yang dituliskan.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Raharjo et al., 2021). Untuk menangani hal ini dengan tetap memenuhi hak pelayanan sebagai siswa diperlukan pendampingan secara personal yakni antara guru dan siswa. Guru MIN 1 Kota Madiun telah memberikan bantuan langkah penanganan bagi siswa yang masih kesulitan, akan tetapi jika siswa tetap tidak terbantu mengatasi permasalahannya maka harus dilakukan diskusi antara guru, siswa, dan orang tua secara intensif.

## PENUTUP

### Simpulan

Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan numerasi siswa dapat dikembangkan melalui strategi pembelajaran. Guru telah mempertimbangkan tiga aspek dalam menyusun strategi a) mengidentifikasi karakteristik siswa di kelas; b) memilih sistem belajar yang dianggap cukup efektif; dan c) mengadakan evaluasi. Selain penggunaan strategi di sekolah, guru juga terbantu oleh siswa yang mengikuti tambahan belajar dengan bimbingan belajar di luar lembaga sekolah. Pada lembaga sekolah juga

memberikan fasilitas yang memadahi untuk guru dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Guru MIN 1 Kota Madiun melakukan variasi pada strategi yang digunakan pada langkah penanganan siswa yang masih menghadapi atau mengalami kesulitan dengan melakukan memberikan waktu untuk tambahan belajar, memvariasi media dan teknik, melakukan pendekatan guru-siswa atau guru-siswa-orang tua/wali, dan memberikan latihan tambahan kepada siswa. Strategi guru MIN 1 Kota Madiun dapat dinyatakan baik, karena sesuai dengan aspek penyusunan strategi yang dipaparkan oleh Mansur (dalam Haudi, 2021) sehingga mampu membantu pengetahuan siswa pada pembelajaran numerasi.

Berdasarkan hasil penelitian poin kedua, disimpulkan strategi yang digunakan oleh guru dapat dikatakan baik dan siswa memberika respon yang baik atau positif. Karena diperolehnya hasil respon siswa yang menyatakan tidak mengalami kesulitan pada penyelesaian numerasi dasar dan terbantu oleh variasi strategi guru lebih besar dari pada respon siswa yang menyatakan mengalami kesulitan hingga akhir. Selain itu siswa juga memberikan respon positif lebih besar kepada strategi yang digunakan oleh guru.

### Saran

Guru dapat lebih melakukan inovasi dan memperkuat pengalaman dalam pembelajaran dengan variasi strategi maupun pemilihan media. Memberikan motivasi yang tinggi bagi seluruh anggota Madrasah dan siswa. Bagi siswa diharapkan dalam pembelajaran dapat berkomunikasi dengan guru jika kesulitan selama pembelajaran numerasi.

Bagi penelitian selanjutnya, diharap dapat melakukan eksplorasi strategi guru dalam membantu pengetahuan siswa pada pembelajaran numerasi dengan lebih baik lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: Syakir Media Press.
- Abubakar, R. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Amir, N. F., Irma Magfirah, Wa Malmia, & Taufik. (2021). Menghitung Perkalian Dengan Benda-Benda Terdekat. *Uniqbu: Journal of Exact Sciences*, 2(1), 20–30.
- Asrul, Rusydi Ananda, & Rosinta. (2014). Evaluasi Pembelajaran. In *Ciptapustaka Media*. Medan: Perdana Mulya Sarana.
- Astini, N. W., & Ni Kadek Rini Purwati. (2020). Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*,

- IX, 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3742749>
- Basiroh, N. H. (2018). *Peerapan Metode Permainan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas I MI Al-Asyirotusyafi'iyah*. 1–133.
- Bungin, B. (2015). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Danuri, & Siti Maisaroh. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*. Sulawesi Selatan: Kaaffah Learning Center.
- Faradhiba, S. (2022). *Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Perkalian Kelas IV MIN 3 Aceh Besar*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Harisnur, F. (2022). Pendekatan, Strategi, Metode dan Teknik dalam Pembelajaran PAI Di Sekolah Dasar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 3(1), 20–31. <https://doi.org/10.47766/ga.v3i1.440>
- Hasriadi. (2022). *Strategi Pembelajaran*. Bantul: Mata Kata Inspirasi.
- Haudi. (2021). *Strategi Pembelajaran*. Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri.
- Husna, L. Al, Zubaidah Amir MZ, & Rian Vebrianto. (2021). Studi Eksploratif Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tanah Datar. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Isrok'atun, & Amelia Rosmala. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Jaya, F. (2019). *Buku Perencanaan Pembelajaran*. Medan: UIN Sumatera. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/8483>
- Kemendikbud. (2021). *Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Sekolah Dasar.
- Kurniasih, K. (2019). Development of Multiliteration and Higher Order Thinking Skills Through Integrated Learning. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 3(1), 69. <https://doi.org/10.20961/ijsascs.v3i1.32532>
- Kurniawan, A., Nanang, Arifannisa, Resty Noflidaputri, Agus Supriyadi, Arief Aulia Rahman, Jimatul Arrobi, Jamaludin, Febri Arissandi, Desi Sianipar, Citra Indrayati, & Kurroti A'yun. (2022). *Metode Pembelajaran Di Era Digital 4.0*. Sumatera Barat: Global Eksekutif Teknologi.
- Maghfiroh, F. L., Siti Maghfirotn Amin, Muslimin Ibrahim, & Sri Hartatik. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341/pdf>
- Nasution, K. F. (2020). *Stratgei Guru dalam Melaksanakan Variasi Pembelajaran Tematik Di SD Amaliyah Desa Tanjung Gusta Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang*. UIN Sumatera Utara Medan.
- Raharjo, I., Rasiman, & Mei Fita Asri Untari. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS%0AFaktor>
- Rahman, A. A. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD Press.
- Romlah, M., Nina Kurniah, & Wembrayarli. (2016). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Kegiatan Bermain Sempoa. *Jurnal Ilmiah Potensial*, 1(2), 72–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jip.1.2.72-77>
- Rosanti, A., Muhammad Tahir, & Mohammad Archi Maulya. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pada Kelas II di SDN 3 Pringgajurang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1490–1495. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.812>
- Safira, A. R. A. S. I. (2020). *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini* (1st ed.). Caremedia Communication.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*. Bojonegoro: Penertbit KBM.
- Sidiq, R., Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, & Sherin. (2019). *Strategi Belajar Mengajar Sejarah: Menjadi Guru Sukses*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Somantri, D. (2021). Abad 21 Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 18(02), 188–195.
- Susanti, N. T. T. (2019). *Analisis Level Pemahaman Siswa Dalam Memahami Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Fungsi Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 1 Kasiman*. IKIP PGRI Bojonegoro.
- Suyono dan Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Swasty, R. (2022). *Hasil Asesmen Nasional 2021: Literasi Numerasi SD Butuh Perhatian Serius*. Medcom.Id.
- Tabroni, I., Dian Aswita, Alim Hardianssyah, & Normanita. (2022). Peranan Model Pembelajaran Vygotski Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi. *Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 486–495.

<https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1013>

Wandini, R. R. (2019). *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.

Wijayanti, N. W. (2021). Implementasi Permainan dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Profesional Akademisi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 59–65.

Yuniatari. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kelompok, Sudut, Area, dan Sentra dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Islamic EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(02), 35–57. <https://doi.org/10.20414/iek.v2i02.2891>



UNESA

Universitas Negeri Surabaya