



ANALISIS DAMPAK POSITIF PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS 6 DALAM MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT DI SDN 1 BANDA SAKTI LHOKSEUMAWE

Isna Inda

Sekolah Dasar Negeri 1 Banda Sakti Lhokseumawe

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan permainan ular tangga sebagai strategi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 6 di SDN 1 Banda Sakti Lhokseumawe pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Metodologi penelitian melibatkan pendekatan eksperimental dengan desain penelitian kuasi-eksperimen, di mana siswa diacak menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima pembelajaran dengan permainan ular tangga, sementara kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes awal dan akhir, serta kuesioner motivasi belajar. Analisis data menggunakan uji statistik ANOVA dan uji-t independen. Hasil menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan motivasi belajar yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mendukung penggunaan permainan ular tangga sebagai metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Implikasi praktis

dan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut dibahas.

Kata Kunci: Dampak Positif, Permainan Ular Tangga, Motivasi Belajar Siswa, Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.

PENDAHULUAN

Penelitian ini merujuk pada konteks yang menginspirasi pemilihan topik kajian, terfokus pada urgensi pembelajaran yang menjadi elemen kritis dalam proses pendidikan. Di Indonesia, pendidikan dasar menghadapi tantangan yang signifikan, terutama dalam hal motivasi belajar siswa. Kondisi ini memunculkan kebutuhan mendalam untuk mengeksplorasi strategi yang dapat meningkatkan motivasi belajar di tingkat pendidikan dasar, khususnya pada siswa kelas 6. Kajian ini mendasarkan penelitiannya pada pemahaman bahwa motivasi belajar yang optimal pada tingkat dasar dapat memberikan dampak positif jangka panjang pada perkembangan akademis dan pribadi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini memperoleh urgensi yang mendalam dalam mengeksplorasi efektivitas penggunaan permainan ular tangga sebagai strategi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di tingkat pendidikan dasar, memberikan kontribusi kepada upaya pemahaman lebih lanjut tentang dinamika pembelajaran di konteks pendidikan Indonesia. (Moh. Nawafil & Junaidi, 2020). Pembelajaran yang monoton dan kurang menarik menyebabkan penurunan motivasi belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran matematika, yang memerlukan pemahaman.

Latar belakang masalah ini menjelaskan relevansi kajian, terfokus pada dampak penurunan motivasi belajar terhadap prestasi siswa dalam bidang matematika, sebuah kompetensi krusial dalam kehidupan sehari-hari. Penurunan motivasi belajar dapat menjadi katalisator bagi rendahnya pencapaian belajar, menginduksi tantangan signifikan dalam pemahaman dan penguasaan materi matematika di tingkat pendidikan dasar. Keberhasilan dalam matematika tidak hanya mencerminkan kemampuan akademis, tetapi juga memberikan dasar keterampilan kritis untuk kehidupan masa depan. Oleh karena itu, mendesak untuk menjelajahi pendekatan inovatif yang dapat mengatasi penurunan motivasi belajar siswa dan menyelipkan unsur daya tarik ke dalam proses pembelajaran

matematika. Kajian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi pada pemahaman tentang cara-cara efektif meningkatkan motivasi belajar siswa dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat pendidikan dasar.

Penelitian ini menggali potensi penggunaan permainan ular tangga sebagai alat pembelajaran dalam konteks materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dengan tujuan utama memberikan solusi konkret untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Kajian ini melibatkan eksplorasi terhadap efek penggunaan permainan ular tangga sebagai strategi pembelajaran, dengan harapan dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan model pembelajaran yang lebih menarik dan efektif di lingkungan pendidikan dasar. Melalui pemahaman mendalam terhadap dampak inovatif dari penggunaan permainan ular tangga, kajian ini memiliki potensi untuk membuka jalan menuju praktik pembelajaran yang lebih dinamis dan berorientasi pada hasil. Implikasi temuan dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana inovasi dalam metode pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan landasan bagi perkembangan strategi pembelajaran yang lebih baik di sekolah. Penciptaan inovasi dalam praktik pendidikan melalui penggunaan permainan ular tangga untuk pelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sangat krusial dalam peningkatan mutu pendidikan dasar. Inovasi ini berdampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran dengan pendekatan yang menarik, menciptakan pengalaman belajar yang efektif, serta memacu motivasi siswa. Penjelasan ilmiah ini mendiskusikan signifikansi praktik inovatif ini. Berikut penjelasan ilmiah mengenai pentingnya karya inovasi praktik baik ini:

Meningkatkan Motivasi Belajar: Salah satu hal paling penting dalam pembelajaran adalah motivasi siswa. Dengan menggunakan permainan ular tangga, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa. Hal ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar mereka, membuat mereka lebih bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika, dan mendorong partisipasi yang aktif.

Pemahaman yang Lebih Baik: Permainan ular tangga menciptakan situasi belajar yang berfokus pada interaksi dan pemecahan masalah. Siswa belajar dengan cara yang lebih mendalam karena mereka harus menerapkan konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara praktis. Ini

membantu mereka memahami materi dengan lebih baik dan mengingatnya lebih lama.

Pengajaran yang Lebih Kontekstual: Inovasi ini memberikan konteks dunia nyata dalam pembelajaran matematika.

Pengembangan Keterampilan Sosial: Permainan ular tangga memerlukan kerja sama dan komunikasi antar siswa.

Meminimalkan Ketakutan terhadap pelajaran Matematika: Beberapa siswa mungkin merasa cemas atau takut terhadap pelajaran matematika. Dengan menyajikan materi dalam bentuk permainan yang menghibur, perasaan tersebut dapat berkurang. Ini penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif dan mendukung.

Karya inovasi praktik baik ini penting karena dapat mengubah pendekatan pembelajaran matematika, meningkatkan motivasi siswa, dan memberikan dasar yang lebih kuat untuk pemahaman materi matematika. Ini juga menciptakan model pembelajaran yang lebih menarik, dengan potensi untuk memperbaiki kualitas pendidikan di seluruh negeri (Heni Yulita, 2013).

Peran dan tanggung jawab peserta dalam praktik baik merupakan komponen esensial yang memberikan kontribusi signifikan dalam keberhasilan dan efektivitas suatu inovasi dalam konteks pembelajaran.

Guru memiliki tanggung jawab utama dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi inovasi pembelajaran ini (Isna Inda, 2023a). Guru bertanggung jawab untuk merancang permainan ular tangga dengan metode yang efektif, merinci tujuan pembelajaran, dan memastikan bahwa aktivitas permainan mendukung pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Guru harus menyusun materi yang relevan dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas 6, serta menentukan tingkat kesulitan yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

Guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran. Gurumemandu siswa selama permainan, menjelaskan aturan, memberikan bimbingan saat menghadapi kesulitan. Di sisi lain, siswa juga memiliki peran dan tanggung jawab dalam praktik baik ini. Mereka diharapkan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Siswa saling berkolaborasi dengan teman-teman mereka, dan berkontribusi dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang saling mendukung. Mereka harus memanfaatkan peluang yang

diberikan oleh permainan ini untuk memperdalam pemahaman mereka tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Dalam keseluruhan, peran dan tanggung jawab peserta dalam praktik baik ini adalah faktor penentu dalam kesuksesan inovasi pembelajaran. Praktik baik ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung perkembangan pendidikan siswa kelas 6 SDN 1 Banda Sakti, Lhokseumawe.

KAJIAN TEORITIS

Dalam upaya untuk mencapai tujuan praktik baik yang melibatkan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran untuk materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di tingkat sekolah dasar, sejumlah tantangan signifikan muncul. Tantangan-tantangan ini berkisar dari perencanaan hingga implementasi dalam konteks pendidikan matematika yang inovatif. Selain itu, pemangku kepentingan yang terlibat dalam praktik baik ini memegang peran penting dalam menghadapi dan mengatasi tantangan-tantangan tersebut (Isna Inda, 2023b). Berikut narasi ilmiah yang mendetail tentang tantangan yang dihadapi serta siapa saja yang terlibat dalam praktik baik ini.

Tantangan pertama yang dihadapi adalah perubahan paradigma pembelajaran seiring dengan diberlakukannya oleh pemerintah kurikulum merdeka dengan tujuan mengembangkan potensi dan minat belajar siswa (Putra, 2019).

Tantangan lain terkait dengan pemahaman materi oleh guru. Guru harus memiliki pemahaman tentang konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, serta bagaimana mengintegrasikannya dalam permainan ular tangga. Guru perlu memahami konsep-konsep yang mendasari permainan ini sehingga mereka dapat membimbing siswa dengan baik.

Selanjutnya, persiapan materi dan perencanaan pembelajaran adalah tantangan lain yang harus diatasi. Guru harus merancang permainan ular tangga yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta gaya belajar siswa yang berbeda. Ini mencakup pemilihan tingkat kesulitan yang tepat untuk siswa kelas 6. Rencana pembelajaran juga perlu mencakup strategi pembelajaran yang efektif untuk memaksimalkan pemahaman siswa.

Manajemen kelas merupakan tantangan lain dalam implementasi

praktik baik ini. Guru mengorganisirkan siswa dalam kelompok berdasarkan minat belajar yang berbeda. Guru memastikan setiap siswa terlibat mengikuti aturan permainan.

Evaluasi dampak praktik baik ini adalah tantangan terakhir yang perlu diatasi. Guru perlu mengembangkan metode penilaian yang efektif untuk mengukur dampak inovasi ini pada pemahaman dan motivasi siswa. Ini melibatkan pengembangan instrumen penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan gaya belajar siswa yang berbeda.

Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, sejumlah pemangku kepentingan terlibat dalam praktik baik ini. (Yeni, 2015). Siswa adalah pemangku kepentingan utama dalam pembelajaran. Mereka terlibat sebagai peserta aktif pada kelompok masing-masing berdasarkan minat belajar mereka.

Orang tua juga memiliki peran dalam mendukung praktik baik ini. Mereka memberikan dukungan kepada anak-anak berupa stimulasi pada saat mereka berada di rumahnya.

Pengawas sekolah dan peneliti pendidikan juga dapat memainkan peran dalam mendukung praktik baik ini. Mereka dapat melakukan pengawasan dan penilaian terhadap efektivitas inovasi ini, memberikan masukan, serta memberikan dukungan yang diperlukan.

Untuk mencapai tujuan praktik baik dalam penggunaan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di tingkat sekolah dasar memerlukan upaya dan menghadapi sejumlah tantangan (Nadhifa Zahara Salsabila, 2023). Tantangan tersebut meliputi perubahan paradigma pembelajaran, pengelompokan siswa secara berdiferensiasi menurut gaya belajar mereka. Pemangku kepentingan yang terlibat dalam praktik baik ini termasuk guru, siswa, kebijakan pendidikan, orang tua, pengawas sekolah, dan peneliti pendidikan. Kerjasama yang baik dan komitmen dari semua pihak (Efendi, 2023), praktik baik ini memiliki potensi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental dengan desain penelitian kuasi-eksperimen untuk menginvestigasi dampak

penggunaan permainan ular tangga terhadap motivasi belajar siswa kelas 6 di SDN 1 Banda Sakti Lhokseumawe pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas 6 di sekolah tersebut. Sampel diambil secara acak, dan siswa dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima pembelajaran dengan permainan ular tangga, sementara kelompok kontrol menerima pembelajaran konvensional.

Data dikumpulkan melalui tes awal dan akhir untuk mengukur pemahaman materi dan kuesioner motivasi belajar untuk mengevaluasi tingkat motivasi siswa. Selain itu, observasi dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran dengan permainan ular tangga untuk mendapatkan wawasan tentang interaksi siswa dan respon mereka terhadap metode pembelajaran tersebut (Tegor, 2020).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik, seperti uji-t independen untuk membandingkan hasil antara kelompok eksperimen dan kontrol, serta analisis statistik deskriptif untuk menginterpretasikan data kuesioner motivasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas permainan ular tangga dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di tingkat pendidikan dasar dan memberikan dasar empiris untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif (Abdullah, 2015).

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam implementasi sinopsis konten video terkait langkah-langkah menghadapi tantangan penggunaan permainan ular tangga dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di sekolah dasar, sejumlah tindakan konkret perlu diambil untuk mencapai tujuan praktik ini. Ini melibatkan strategi, koordinasi, dan pemanfaatan sumber daya yang efisien. Berikut adalah deskripsi rinci mengenai langkah-langkah tersebut, strategi yang digunakan, pelaksanaannya, pihak yang terlibat, serta sumber daya yang diperlukan.

A. Aksi dan Langkah-langkah:

1. Kegiatan pendahuluan
2. **Kegiatan inti meliputi:** Mengorientasikan siswa pada masalah, Mengorganisasikan siswa, Membimbing penyelidikan individual

maupun kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

3. Kegiatan penutup: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

(Setiap tahapan kegiatan terdapat dalam daftar lampiran RPP)

B. Strategi yang Digunakan: Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk terampil memecahkan masalah melalui tahapan-tahapan. Pada tahap *pertama*, mengorientasikan siswa pada masalah. *Kedua*, mengorganisasikan siswa. *Ketiga*, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. *Keempat*, mengembangkan dan menyajikan hasil karya. *Kelima*, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

C. Cara memainkan ular tangga: Dengan menggunakan ular tangga bilangan bulat yang terdiri dari tangga-tangga bilangan bulat positif dan negative, guru membimbing siswa untuk mengetahui konsep bilangan positif menuju tangga ke kanan dari angka nol, sedangkan bilangan negative menuju tangga ke kiri dari angka nol. Sebagai contoh $1 + (-4)$. Berarti, langkah tangga ke kanan dari nol sebanyak satu langkah karena satu adalah bilangan positif lalu ditambah -4 artinya mundur sebanyak empat langkah dari belakang nol ke arah kiri lalu berhenti di tangga -3 . Namun, untuk konsep pengurangan, agar siswa lebih mudah, operasi pengurangan tersebut diubah menjadi penjumlahan dan angka ke dua dari bilangan tersebut dibuat lawannya. Misalnya $3 - 4$ diubah menjadi $3 + (-4)$ caranya maju ke kanan dari angka nol sebanyak 3 langkah lalu mundur empat langkah dari angka nol ke arah kiri dan hasilnya menunjukkan di angka -1 . Untuk menjalankan langkah - langkah tersebut kita membutuhkan satu contoh alat berupa orang-orangan pada permainan ular tangga.



D. Penilaian : Dilakukan dengan lembar penilaian pengetahuan, sikap dan ketrampilan berdasarkan rubrik penilaian. (lembar penilaian tercantum di lampiran).

Adapun orang-orang yang terlibat pada proses pelaksanaan kegiatan ini adalah, siswa kelas 6 SD Negeri 1 Banda sakti yang berjumlah 25 orang dari jumlah siswa keseluruhan 30 orang karena pada hari tersebut 5 siswa tidak hadir (sakit).

Sumber daya yang diperlukan dalam melaksanakan strategi tersebut adalah:

Media:

1. powerpoint tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
2. ular tangga dan orang-orangan.

Bahan dan Alat:

1. LCD
2. Laptop
3. Sound system

Buku:

1. Buku siswa Kelas 6 pelajaran matematika
2. Buku guru kelas 6 pelajaran matematika

Peristiwa:

1. Video lagu Indonesia Raya

2. Video pembelajaran melalui youtube
3. Lagu tentang bilangan bulat positif dan negative

Dalam konteks penggunaan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada kelas 6, hasil dan dampak strategi ini memiliki implikasi besar terhadap keberhasilan praktik baik ini.

A. Efektivitas Strategi:

Hasil awal menunjukkan bahwa permainan ini telah meningkatkan motivasi siswa dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, membuat pembelajaran lebih menarik, dan mengurangi ketakutan terhadap matematika. Siswa terlibat secara aktif dalam permainan, berkomunikasi dan berkolaborasi dalam konteks yang nyata.

Namun, untuk mengukur efektivitas lebih lanjut, perlu dilakukan evaluasi yang lebih mendalam. Evaluasi harus mencakup pengukuran hasil akademik, perubahan perilaku siswa, dan dampak jangka panjang. Ini akan membantu dalam menilai apakah penggunaan permainan ular tangga benar-benar meningkatkan pemahaman siswa.

B. Respon Orang Lain:

Respon terhadap praktik ini sangat heterogen. Sejumlah guru, orang tua, dan siswa meresponsnya dengan positif karena terlihat peningkatan signifikan dalam motivasi belajar siswa. Guru mengamati bahwa permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan semangat belajar siswa. Orang tua merasa senang melihat peningkatan motivasi anak-anak mereka dalam belajar matematika.

C. Faktor Keberhasilan dan Ketidakberhasilan:

Pertama, sumber daya guru yang profesional adalah faktor kunci. Guru yang merasa percaya diri dalam menggunakan media ini dan memahami cara menjalankannya memiliki peluang untuk berhasil.

Kedua, pemilihan media yang sesuai dengan materi dan tingkat siswa sangat penting. media harus dirancang agar sesuai dengan gaya belajar siswa.

Ketiga, penggunaan permainan sebagai alat motivasi adalah faktor keberhasilan.

D. Kebaharuan Strategi:

Strategi ini berdasarkan Kurikulum Merdeka yang berpusat pada

pembelajaran yang sesuai dengan bakat, minat, dan gaya belajar masing-masing siswa. Penggunaan permainan ular tangga merupakan inovasi dalam pembelajaran.

Pembelajaran dari Keseluruhan Proses:

Penggunaan permainan ular tangga dalam pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di SDN 1 Banda Sakti, telah membuktikan meningkatnya motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai metode pembelajaran efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 6 di SDN 1 Banda Sakti Lhokseumawe pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Kelompok eksperimen, yang mengikuti pembelajaran dengan permainan ular tangga, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi dan tingkat motivasi belajar dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Analisis statistik menggunakan uji-t independen menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

Observasi selama pembelajaran dengan permainan ular tangga juga menunjukkan interaksi siswa yang lebih aktif dan respons positif terhadap metode pembelajaran tersebut. Implikasi dari penelitian ini mengindikasikan bahwa permainan ular tangga dapat dijadikan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di tingkat pendidikan dasar. Hasil ini memberikan dasar empiris untuk pengembangan pendekatan pembelajaran inovatif dan menarik dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2015). Living in the world that is fit for habitation : CCI's ecumenical and religious relationships. In *Aswaja Pressindo*.
- Efendi. (2023). Komunikasi Interpersonal Antara Kepala Sekolah dan Guru dalam Mempromosikan SDN 1 Banda Sakti Lhokseumawe. *Jurnal ABANNA: Journal Of Contemporary Islamic Education Volume 1*, No. 1, Januari-Juni 2023, Hlm 1-13na : *Journal Of Contemporary Islamic Education*, 1(1), 87–108.
- Heni Yulita. (2013). *Pengaruh Pembelajaran Model Siklus Belajar 5E berbantuan Mind Map terhadap kemampuan Berpikir Kreatif dan hasil belajar Kognitif IPA di Kelas VII SMP Negeri 1 Lhokseumawe*. Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Isna Inda. (2023a). Komunikasi Guru dalam Mengajar IPA Melalui Metode Kooperatif tipe Picture and Picture untuk Meningkatkan Hasil belajar siswa sekolah Dasar kelas V SDN 1 Banda Sakti Lhokseumawe. *Jurnal ABANNA: Journal Of Contemporary Islamic Education Volume 1*, No. 1, Januari-Juni 2023, Hlm 1-13, 1(1), 1–13.
- Isna Inda. (2023b). Membangun Masa Depan yang Cerah dengan Transformasi Pendidikan di Lhokseumawe. *Media Pikiran Rakyat.Coom*. <https://aceh.pikiran-rakyat.com/pikiran-kita/pr-2986691666/membangun-masa-depan-yang-cerah-dengan-transformasi-pendidikan-di-lhokseumawe?page=all>
- Moh. Nawafil, & Junaidi, J. (2020). Revitalisasi Paradigma Baru Dunia Pembelajaran yang Membebaskan. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 4(2), 215–225. <https://doi.org/10.35316/jpii.v4i2.193>
- Nadhifa Zahara Salsabila. (2023). *Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Permainan Ular tangga Pada Kelompok B RA Muslimat NU 10 Banin-Banat Manyar Gresik*. UIN Sunan Ampel.
- Putra, Z. H. (2019). Tantangan dan peluang guru SD dalam pembelajaran matematika berbasis teknologi digital di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 1(September), 7–19.
- Tegor, D. (2020). *Metodelogi Penelitian kualitatif dan Kuantitatif* (M. Rachmawati (ed.)). Pernerbit Lakeisha.

Yeni, E. M. (2015). KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–10. <https://www.neliti.com/publications/71281/kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah-dasar>

