

Penggunaan Soal Cerita Terhadap Pemahaman Siswa Terkait Materi Satuan Panjang Dengan Menggunakan Metode RME

Luthpiyah Juliandara¹, Wafa Ummul Juhwa²

^{1,2} Universitas Buana Perjuangan Karawang, Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat
luthpiyah@gmail.com

Abstrak

The jni study aims to find out whether grade V students at SDN KARANGPAWITAN 3 understand the length unit using story questions, as well as what factors make students less aware of the story even though it has been explained. The method used in this study used a qualitative descriptive method by collecting data carried out with tests and conducting interviews with grade 5 homeroom teachers. From the results of research that has been carried out, the students have not fully understood the meaning of the story questions, but there are some students who already understand how to solve the story questions but on average the study

Keywords: Unit of Length, scientific approach method and RME

Abstrak

Penelitian jni bertujuan untuk mengetahui apakah siswa kelas V di SDN KARANGPAWITAN 3 memahami satuan Panjang dengan menggunakan soal cerita, serta apa factor yang membuat siswa kurang memahari soal cerita walaupun sudah dijelaskan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data yang dilaksanakan dengan tes dan melakukan wawancara dengan wali kelas 5. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan para siswa belum sepenuhnya memahami maksud dari soal cerita, munglin ada beberapa siswa yang sudah memahami cara menyelesaikan soal cerita tetapi rata – rata siswa belum memahami keseluruhan soal cerita. Factor penyebabnya antara lain adalah kurang nya siswa memperhatikan guru, kurang nya literasi membaca siswa yang rendah, serta tidak focus dalam pembelajaran.

Kata kunci: Satuan Panjang, metode pendekatan saintifik dan RME

Copyright (c) 2023 Luthpiyah Juliandara, Wafa Ummul Juhwa

✉Corresponding author: Luthpiyah Juliandara

Email Address: luthpiyah@gmail.com (Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat)

Received 3 April 2023, Accepted 10 April 2023, Published 10 April 2023

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan merupakan pancaran hasil metabolisme ragawi sebagai hidayah saang pencipta yang berasal dari proses interaksi fenomena fikrawi melalui dimensi hati , akal , nafsu yang rasional empiric dan hakiki dalam menjelaskan khasanah alam semesta demi menyempurnakan tanggung jawab kekhalifahan (kasim 2017). Dari sejak kecil hingga besar manusia sudah dikenalkan dengan macam ilmu pengetahuan, baik melalui sistem Pendidikan maupun dari kebiasaan kehidupan sehari – hari. Dalam hal ini penulis akan menggaris bawahi tentang system Pendidikan. Metode pembelajaran siswa terus mengalami perkembangan seiring semakin canggihnya ilmu pengetahuan sosial dan teknologi.

Teknologi ialah suatu penerapan pengetahuan praktis khususnya di bidang tertentu; cara menyelesaikan tugas terutama dengan menggunakan proses Teknik, metode, atau pengetahuan; serta juga aspek khusu dari bidang usaha tertentu (Merriam Webster). Perkembangan teknologi tentunya sangat berpengaruh terhadap kehidupan sehari – hari. Dengan perkembangan itu tentunya akan

muncul dampak positif dan dampak negative dalam pembelajaran, dampak positif yang ditimbulkan adalah:

1. informasi yang dibutuhkan akan semakin cepat dan mudah di akses untuk kepentingan Pendidikan
2. inovasi dalam pembelajaran semakin berkembang dengan adanya inovasi e- learning yang semakin mempermudah proses Pendidikan.
3. Kemajuan Teknik informasi dan komunikasi juga akan memungkinkan berkembangnya kelas virtual atau kelas berbasis teleconference yang tidak mengharuskan sang pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan
4. System administrasi pada sebuah Lembaga Pendidikan akan semakin mudah dan lancar karena penerapan system teknologi dan komunikasi. (chrityn, 2012)

Sedangkan dampak negatifnya adalah

1. Pelajar atau mahasiswa menjadi pencandu dari dunia maya karena keberadaan dunia maya secara berlebihan.
2. tindakan criminal (cyber crime), seperti pencurian data atau asset penting tentang sebuah tantangan Pendidikan yang sesungguhnya di rahsiakan.
3. Menimbulkan sikap yang apatis pada masing – masing individu, baik bagi pelajar, siswa/ mahasiswa , guru serta dosen (sudibyo 2011)

Hal itu mengakibatkan siswa lebih banyak menggunakan smartphone mereka itu untuk hal negative dibandingkan mencari pelajar di jejaring internet. Factor ini pula mengakibatkan literasi membaca para siswa berkurang sehingga menyebabkan pada saat mengisi soal sebanyak 26 siswa tidak mengerti apa yang dimaksud isi soal tersebut serta tidak membaca tuntas soal, data tersebut di ambil dari seberapa siswa yang mampu mengerjakan soal di bawah 3 soal yang jawabannya benar.

Pembelajaran matematika yang masih rendah disebabkan karena berbagai persalahan. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan menjadikan matematika sebagai salah satu pelajaran yang harus dihindari. Padahal siswa yang kurang menyukai matematika dapat mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar (Dian, Yusuf, dan Aris. 2019). Selain factor penggunaan smartphone dan anggapan para siswa tentang matematika sulit adalah literasi membaca para siswa yang masih kurang.

Literasi membaca adalah penggunaan simbol – simbol tertulis pada praktik sosial (britt, route, dan durik. 2018 : 1). Literasi membaca merupakan cara memahami, menggunakan, merenungkan dan terlibat dengan teks tertulis untuk mencapai tujuan seseorang, untuk mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang, dan untuk berpartisipasi dalam masyarakat (OECD, 2009 : 23). Literasi membaca tentunya sangat penting dalam memahami soal cerita bukan hanya dalam memahami soal cerita matematika saja tetapi literasi membaca sangat berpengaruh

dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memecahkan permasalahan.

Menurut (Nugroho, 2017) dalam penelitiannya dengan judul “ Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan soal cerita pada Materi Pecahan Ditinjau dari Pemecahan Masalah Polya” peneliti menjelakan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah : 1. Aspek dalam memahami masalah, 2. Aspek merencanakan pemecahan masalah, serta yang terakhir yang ke 3 yaitu aspek melaksanakan rencana pemecahan masalah.

Disini peneliti melakukan observasi terhadap siswa kelas 5 apakah akan lebih mudah memahami soal cerita tentang satuan Panjang dengan menggunakan model pembelajaran RME. Apakah dengan menggunakan soal cerita para siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan hitungan dalam soal satuan Panjang atau sebaliknya siswa lebih mudah dengan menggunakan soal biasa yang digunakan.

Salah satunya dengan model pembelajaran RME (realistic mathematic education) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada penciptaan proses pembelajaran dengan mengaitkan pada pengalaman kehidupan siswa sehari – hari (Nahrowi dan Maulana, 2006: 65) . menurut Arnida dan Suci (2018) dalam penlitian nya yang berjudul “ penerapan pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis” berpendapat bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pendekatan realistic mathematic education (RME) dengan siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan konvensional. Adanya perbedaan menunjukan pendekatan RME berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil dan peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen cenderung lebih baik dan lebih aktif jika dibandingkan dengan kelas control.

Selanjutnya peneliti juga menggunakan metode saintifik. Metode pendekatan saintifik merupakan penerapan pedekatakan yang bertujuan untuk pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi berasal dari mana saja, serta tidak bergantung pada guru saja (Majid, 2014 : 193). Satuan Panjang adalah suatu perubahan yang di gunakan untuk mengetahui suatu ukuran (Kompas , 2021). Pembelajaran melalui metode – metode yang sesuai dengan pendekatan saintifik sangat penting diajarkan kepada siswa, sehingga siswa terbiasa menemukan konsep atau pengetahuan secara sistematis (Nurul Ain, dan Choirul Huda). Metode pembelajaran yang sejalan dengan pendeketan saintifik dapat meningkatkan pemahaman siswa (Argaw, dkk (2017), Abdi (2014)), Meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Nafiah dan Suyanto, 20140, dan meningkatkan kamampuan berpikir kreatif (Nicholas dan stephens, 2013)

Selain menggunakan model pembelajaran dan metode pembelajaran penulis juga menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sebuah alata yang dapat berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran (sanaky. 2013 : 3). Penggunaan media pembelajaran sangar berpengaruh terhadap pengajar, karena pengajar sangar

berperan penting dalam menentukan media pembelajaran, pengajar harus memilih media pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan materi dan kebutuhan peserta didik (Maklonia. 2019). Menurut (Inesa tri Mahardika Pratiwi, dan Rini Intasari Meilani (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Peran media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa” bahwa media pembelajaran pada konteks penelitian memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa, sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas prestasi siswa, kualitas media pembelajaran khususnya tingkat kebermanfaatannya bagi proses belajar siswa harus ditingkatkan. Media pembelajaran yang digunakan adalah papan dakon satuan, tujuan menggunakan papan dakon adalah agar perhatian para siswa tertuju pada papan dakon yang menarik.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Desain yang digunakan peneliti adalah deskriptif kualitatif dengan cara mengumpulkan data dari hasil pengamatan observasi yang telah dilakukan. Bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa di kelas 5 tentang soal cerita,

Peserta

subjek atau peserta yang turut ikut serta dalam observasi ini adalah wali kelas dan murid kelas V yang berjumlah 41 dari 50 siswa karena beberapa siswa tidak masuk. Bertepatan di SDN KARANG PAWITAN 3

Bahan

instrument yang digunakan adalah wawancara merupakan cara menghimpun keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan (Anas sudijono).

observasi merupakan pengamatan langsung pada sebuah subjek di lingkungan yang masih berlangsung atau dalam tahap kajian menggunakan panca indera (suharsimi arikunto).

Dokumentasi merupakan suatu bahan yang tergolong dalam jenis, bentuk, dan sifat apapun yang terkait dengan tempat informasi yang direkam, rekaman tertulis, atau pahatan yang menyuguhkan informasi fakta (nurhadi magatsari dkk).

Serta tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan – aturan yang telah ditentukan (suharsimi arikunto)

Procedure

Prosedur yang dilakukan penulis dalam hal ini adalah yang pertama penulis menjelaskan tentang apa itu satuan Panjang, lalu yang kedua penulis memberikan contoh soal dan sesi bertanya, serta yang ketiga memberikan tes yang berupa soal. Setelah melalui 3 tahap prosedur tersebut maka akan menghasilkan hasil analisis.

Data Analysis

Analisis data yang digunakan penulis adalah Teknik analisis data model miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil observasi penulis yang dilakukan 1 kali diketahui bahwa siswa yang duduk di depan terbilang lebih aktif dalam bertanya dan memperhatikan dibandingkan siswa yang duduk di belakang, para siswa yang duduk di belakang lebih banyak diam dan memiliki aktipitasnya sendiri dalam proses pembelajaran. Ada 1 siswa yang menarik perhatian penulis karena selama pembelajaran berlangsung siswa benar – benar hanya diam dan seperti merasa bosan bahkan saat di tanya pun siswa hanya diam saja.

Pada saat menjelaskan materi tentang satuan Panjang siswa – siswa antusias dalam memperhatikan pemateri dan juga ada beberapa siswa yang sudah paham tentang materi karena dirumahnya mengikuti les privat. Menggunakan media pembelajaran yaitu papan daton membuat para siswa lebih mudah memahami materi dan tentunya membuat suasana kelas lebih asik. Setelah menjelaskan materi penulis memberikan contoh soal yang berupa soal cerita seperti :

1. Desi pergi dari rumah menuju toko boneka dengan jarak tempuh 560 M. lalu setelah ke toko boneka desi pergi ke toko roti dengan jarak 620 M. berapakah jarak yang ditempuh oleh desi ?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{total jarak} &= \text{jarak toko B} + \text{jarak toko R} \\ &= 560 + 620 = 1.180 \text{ M} \end{aligned}$$

2. Hanif mengelilingin rumahnya dengan sepatu roda. Luas rumah hanif adalah 150 M dan lebar 80 M. berapa KM yang sudah hanif tempuh ?

Jawab :

$$\text{Diket} = p : 150 \text{ M} \rightarrow 0,15 \text{ KM}$$

$$L : 80 \text{ M} \rightarrow 0,08 \text{ KM}$$

Dit : keliling

$$K = 2 . (P + L)$$

$$2 . (0,15 + 0,08) = 0, 48 \text{ KM}$$

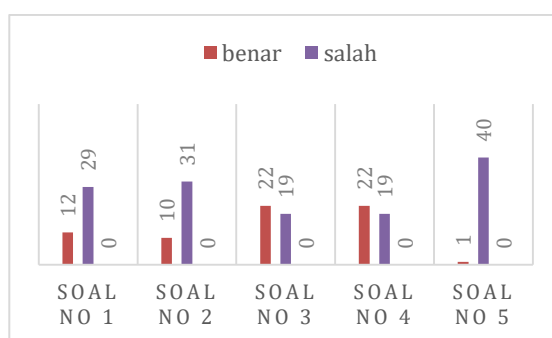
Tahap selanjutnya adalah memberikan

Soal kepada para siswa. Tapi sebelum memberikan soal tentunya penulis bertanya apakah sudah paham atau masih ada soal yang belum dipahami, rata – rata jawaban siswa adalah sudah paham.

Soal Latihan yang diberikan :

1. Sebuah lapangan olahraga berukuran 250 M dan lebar 150 M. putra mengelilingi lapangan sebanyak 1 kali putaran. Berapa jarak tempu yang dilalui oleh putra ?
2. Pak lurah memperbaiki jembatan sepanjang 5 KM. Panjang jembatan yang baru diperbaiki adalah 3,350 M. berapa sisa Panjang jembatan yang belum diperbaiki ?
3. Jennie bermain dengan sepatu roda sejauh 150 M karena Lelah jennie beristirahat sebentar lalu melanjutkan nya lagi sejauh 50 M. berapa total jarak yang jennie lalui ?
4. Ridho menempuh perjalanan dari kota A ke kota B sejauh 80 KM. lalu melanjutkan perjalanan dari kota B ke kota C dengan jarak 130 KM. berapa jarak yang sudah ditempuh oleh ridho ?
5. Andi mengelilingi lapangan bola yang berukuran 2.250 M dan lebar 1.180 M sebanyak 1 kali. Berapa jarak yang sudah andi tempuh ?

Dari hasil observasi memberikan soal cerita tentang satuan panjang siswa paling banyak menjawab di no 3 dan 4 karena no 3 dan 4 cara menyelesaikannya dengan cara penjumlahan, sedangkan soal yang paling sedikit jawaban benar dari siswa adalah no 5 padahal bila siswa membaca dan memahami dengan benar no 5 isi soalnya itu sama dengan soal no 1. Dari sini bisa dilihat bahwa literasi membaca para siswa bisa terbilang cukup rendah serta menggunakan soal cerita untuk materi satuan Panjang tidak semua siswa memahaminya .



Gambar 1. Figure 1

Rata – rata para siswa bisa menjawab pertanyaan 2 sampai 3 soal yang benarnya, bahkan ada siswa yang tidak bisa menjawab sama sekali 1 soal pun atau pun tetap menjawab tetapi jawabannya salah. Factor yang membuat siswa belum menjawab satu pun soal karena pada saat penulis menjelaskan contoh soal siswa tidak memperhatikan, lalu terlalu banyak mengobrol dengan temannya di saat teman – teman yang lain mengobrol karena diskusi bagaimana menyelesaikan soal. Serta pada saat ditanya peneliti dan dijelaskan materinya Kembali siswa tidak mendengarkan intruksi dengan benar sehingga hanya diam saja dan belum mengisi soal saat waktunya habis.

Dengan dilakukannya observasi yang hanya dilakukan 1 kali belum ada siswa yang menjawab semua benar, ada 2 orang yang menjawab 4 soal dengan benar. Mungkin bila dijelaskan Kembali dan diberi soal lagi akan ada siswa yang hasilnya benar semua.



Gambar 2. Figure 2

Setelah melakukan observasi terhadap siswa kelas 5 di SDN KARANG PAWITAN 3, penulis melakukan wawancara dengan wali kelas 5 yaitu bapak ending rahmat . s, Pd. Pertanyaan yang di tanyakan adalah seputar permasalahan yang temtangg proses pembelajarana n di kelas 5 seperti bagaimana daya serap anak dalam pembelajaran matematika, kesulitan yang di alami oleh anak , serta cara mengatasi anak yang terbilang pendiam dalam proses pembelajaran .

Menurut pak Endang rahmat Kemampuan kognitif siwa tentu nya berbeda. Ada anak yang di ajarkan 1 kali bisa langsung menyerap dan memahami materi dan ada pula anak yang harus beberapa kali baru bisa memahami materi. Mungkin bila di kategori kan dalam jumlah persen yaitu sebanyak 60 persen siswa mudah atau cepat dalam memahami pelajaran dan 40 persen nya kurang dalam memahami pebelajaran.

Peran orang tua juga penting dalam tingkat pemahaman siswa. Siswa yang memiliki pemahaman lebih cenderung orang tua nya juga mengajarnya di rumah dan memberi support kepada anak sedangkan anak yang memiliki pemahaman yang kurang bisa saja orang tua nya kurang memberikan support bahkan bisa saja tidak memberikannya sama sekali. Para siswa berada dalam pengawasan guru hanya sekitar 30 persen saat mereka bersekolah selebihan siswa akan ada dalam pengawasan orang tua nya masing – masing. Menurut (Wulan Ratna. 2016)hasil belajar siswa adalah dipengaruhi oleh keluarga , keluarga memliki peran penting dalam hal pengajaran dan perlindungan ank, mulai dari anak lahir sampai dengan masa remaja. Peranan orang tua adalah bagaimana keluarga membentuk perilaku generasi berikut sesuai dengan norma dan nilai yang baik dan sesuai dengan kehidupan masyarakat (subyakto. 2012). Hal ini pun ditegaskan oleh Hamalik (2009) bahwa oratua turut bertanggung jawab atas kemajuan belajar anak – anaknya

Di sekolah tentunya guru akan di hadapkan dengan berbagai macam permasalahan siswa salah satu nya seperti siswa yang pendiam serta kurang memahami materi dalam pembelajaran, guru akan mencari cara bagaimana cara mengatasi nya. Untuk siswa yang pendiam mereka akan sukar untuk bertanya jika tidak mengerti materi maka dari itu guru harus memberikan perhatian lebih pada siswa tersebut maka dari itu guru akan melakukan pendekatan personal seperti melakukan belajar tambahan di luar jam sekolah karena siswa yang terbilang pendiam mereka akan mengalami kesulitan bila belajar dengan cara kolektif atau Bersama – sama apalagi bila siswa tersebut sering melamun atau tidak memperhatikan guru menjelaskan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, sekolah perlu

mengembangkan lembar kerja siswa, hal ini karena dapat merangsang siswa menggunakan kemampuan berliterasi numerasi (Meggy Novitasari. 2022). Keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak dapat terbentuk secara instan, melainkan perlunya latihan yang dilakukan secara kontinu (sutama, Anif, Prayitno, dan Sari. 2019)

Kurang nya memahami pembelajaran, keterlambatan dalam belajar seperti belum lancar membaca dan berhitung, serta kurang nya dukungan dan arahan dari orang tua bisa menjadi salah satu factor yang membuat literasi siswa rendah. Sebenarnya bila hal – hal tersebut terpenuhi dengan menyeluruh maka literasi siswa pun akan bagus sehingga berdampak baik dalam proses pembelajaran. Serta dalam belajar materi satuan Panjang dan menggunakan soal cerita akan terbilang mudah menyelesaikan soal yang diberikan bila literasi para siswa tinggi. Menurut smith (1994), membaca memberi peluang kepada seseorang untuk mendapatkan sesuatu yang lebih luas. Sedangkan menurut pendapat dari Idah Faridah (2014),kemampuan membaca pemahaman dapat mempengaruhi kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan soal cerita untuk materi satuan Panjang di siswa kelas 5 SDN KARANG PAWITAN 3 bisa saja berhasil atau bisa digunakan seterusnya jika seluruh siswa memahami soal cerita yang diberikan oleh guru. Factor yang membuat siswa melakukan kesalahan saat mengisi soal yaitu :

1. Siswa kurang paham dengan apa yang dimaksud soal cerita
2. Pada saat guru menjelaskan tentang materi dan contoh soal siswa tidak mendengarkan dan tidak memperhatikan guru
3. Literasi membaca siswa yang rendah

Biasa nya guru atau wali kelas akan lebih memperhatikan siswa yang terbilang terhambatan dalam pembelajaran seperti melakukan belajar tambahan saat pulang sekolah atau di rumah siwa agar siswa tersebut tidak terlalu tertinggal dengan teman- teman nya yang lain. Selain guru yang berperan penting dalam tingkat pemahaman siswa orang tua para siswa pun sangat berperan penting dalam pemahaman literasi atau proses pembelajaran para siswa.

Dapat di simpulan bahwa menggunakan soal cerita belum bisa digunakan secara penuh dalam materi satuan Panjang karena tingkat kognitif para siswa yang berbeda setiap tingkatan penerapannya. Pendidik bisa saja menggunakan soal cerita pada soal tetapi harus memberikan perhatian pada anak yang pemahamannya kurang agar mereka tidak terlalu tertinggal dalam pembelajaran. Serta menggunakan media pembelajarn agar siswa tidak merasa bosan dengan cara yang begitu – begitu saja dan membuat suasana kelas menyenangkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam mengerjakan artikel ini penulis dibantu dalam hal pemilihan Bahasa dan pemilihan judul yang di bantu oleh bapak wars0 (ayah) dan ibu luthpiyah juliandara (kakak sepupu). Selain dari segi Bahasa dan pemilihan judul artikel ini hasil dari pemikiran serta hasil observasi penulis.

REFERENSI

- Ahmad M. “ pelatihan analisi data model meles dan Huberman untuk riset akuntansi budaya”. Jurnal pengabdian ilmiah
- Akina, Mafidah, dan Serlin. “Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal konveksi satuan Panjang “ Jurnal kreatif online 09. No 03 (2021) : 109 – 121
- Ananda R. “ pendekatan RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar “. Jurnal pendidikan matematika 02. No 01 (2018) : 125 – 133
- Een dab elsa. “ analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pengukuran satuan Panjang di kelas IV ”. Jurnal Pendidikan dan sains 03. No 02 (2021) : 83 – 93
- Fadhilaturrehmi F. “ pendekatan penerapan saintifik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik disekolah dasar”. Jurnal Pendidikan dasar kampus abiru 09. No 02 (2017) : 109
- Hindra, dan soleh. “analisis kesalahan sisa dalam mengerjakan soal matematika satuan Panjang dalam bimbingan belajar”. Seminar nasional ilmu Pendidikan dan multi disiplin v01 04 (2021)
- Novita, nuriana, dan rochmad. “ kemampuan pemecahan masalah matematika berbantuan dakon satuan Panjang pada materi satuan Panjang”. Mathematic education jurnal 05, No 01 (2021) : 10
- Parida.” Konstruksi epistemology ilmu pengetahuan”. Jurnal filsafat Indonesia 04, N0 05 (2021) : 14
- Setyawan D. “ meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan realistic mathematic education (RME) berbantuan medua konkrit”. Jurnal bidang Pendidikan dasar 04, No 02 (2020) : 155 - 165
- Ruly septian, sony irianto, ana andriani (2019) Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika berbasis model realistic mathematic education. Jurnal education vol 5 no 1.
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. Jurnal Pendidikan Matematika, 79.
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 63.
- Kenedi. (2017). Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Proses Pembelajaran di Kelas II SMP Negeri 3 Rokan IV Koto. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora, 3(2), 329–348.
- L K Ariati dan Leny Hartati (2017) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kreativitas dan Kecerdasan Emosional, Jurnal Analisa 3 (2) (2017) 106-114.