

## Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Papan Musi Pada Siswa Kelas V SDK Waiara

Marianus Marton<sup>1</sup>, Marianus Yufrinalis<sup>2</sup>, Lukas Bera<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Nusa Nipa, Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur., Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur  
Andryjfr88@gmail.com

### Abstract

This research is a class action research (PTK) carried out in two cycles. The purpose of this study is to determine the application of Papan M usi media in improving the ability of students to calculate KPK on fractional addition and subtraction materials in class V SDK Waiara students and to find out the results after applying musi board media to the material of addition and subtraction of fractions in class V students of SDK Waiara. The data needed in this study are quantitative and qualitative data consisting of learning outcomes data, observation results on learning implementation, rubric of assessment of results and process assessment. These data are sourced from students and researchers. This data analysis is carried out using quantitative and qualitative analysis. Quantitative analysis is used to explain the success rate of students in searching for KPK on fractional addition and subtraction materials. Quality analysis is used to explain changes in the behavior of students and researchers in the learning process. The results showed that the use of Musi Board media in looking for KPK in the material of addition and subtraction of fractions can improve the learning outcomes of class V students in the first semester of SDK Waiara for the 2022/2023 academic year. This is shown by the percentage of student completion of 69.230% in cycle I increased to 92.31% in cycle II.

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, Musi Board, Student

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan media Papan Musi dalam meningkatkan kemampuan siswa menghitung KPK pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas V SDK Waiara serta untuk mengetahui hasil setelah diterapkan media papan musi pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa kelas V SDK Waiara. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri atas data hasil belajar, hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran, rubrik penilaian hasil dan penilaian proses. Data-data ini bersumber dari siswa dan peneliti. Analisis data ini dilakukan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menjelaskan tingkat keberhasilan siswa dalam mencari KPK pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Analisis kualitatif digunakan untuk menjelaskan perubahan perilaku siswa dan peneliti dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Papan Musi dalam mencari KPK pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V semester I SDK Waiara Tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini ditunjukkan dengan persentase ketuntasan siswa sebesar 69,230% pada siklus I meningkat menjadi 92,31% pada siklus II.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Papan Musi, Siswa

Copyright (c) 2023 Marina Marton, Marianus Yufrinalis, Lukas Bera

Corresponding author: Marina Marton

Email Address: [Andryjfr88@gmail.com](mailto:Andryjfr88@gmail.com) (Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur, Kabupaten Sikka)

Received 20 January 2023, Accepted 02 February 2023, Published 02 February 2023

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya (Fitria, et.al., 2018). Melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar (Juwita, Munajat, & Elnawati, 2019). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata

sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia, yang berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Dengan visi tersebut, maka salah satu misi pendidikan nasional adalah meningkatkan kesiapan masukan dan kualitas proses pendidikan untuk mengoptimalkan pembentukan kepribadian yang bermoral (Inanna, 2018).

Matematika sebagai suatu mata pelajaran yang tidak terlepas dalam kehidupan sehari-hari dan semestinya digemari dan dimiliki oleh setiap orang (Kamarullah, 2017). Dari beberapa mata pelajaran yang disajikan pada sekolah dasar, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi kebutuhan sistem dalam melatih penalarannya serta mengandalkan kreatifitas, imajinasi, intuisi dan penemuan (Bramanto, Yufrinalis, & Bera, 2019). Melalui pengajaran Matematika diharapkan akan menambah kemampuan mengembangkan keterampilan dan aplikasinya. Selain itu, Matematika adalah sarana berpikir dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahkan Matematika merupakan metode berpikir logis, matematis dan konstan (Ernawati, et.al., 2021). Oleh karena itu, semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti selalu merujuk pada Matematika (Maryati, & Priatna, 2017). Pembelajaran Matematika juga dikemas untuk membentuk pola pikir siswa sehingga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan konsep-konsep serta dapat mencari alternatif-alternatif pemecahan masalah (Sukendra & Sumandya, 2020). Suasana pembelajaran yang demikian diharapkan mampu memberikan hasil belajar yang lebih bermakna bagi siswa, memperkuat pemahaman siswa mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan (Jumiati, 2017).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Juli dan Agustus 2022 di Kelas V SDK Waiara ditemukan siswa tidak memahami materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, secara khusus pada pecahan yang berbeda penyebut. Setiap kali pembelajaran siswa sering diam dan kebanyakan siswa salah dalam mengerjakan soal. Hal ini dikarenakan guru tidak menggunakan media pembelajaran dalam menjelaskan materi. Padahal, media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang sangat penting dan diperlukan untuk membuat siswa mudah memahami penjumlahan dan pengurangan pecahan tersebut (Asido, 2022). Dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berbeda penyebut, maka langkah pertama adalah menyamakan penyebut dengan cara mencari Kelipatan (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dari penyebut-penyebut tersebut. Namun sayangnya, siswa kelas V SDK Waiara tidak memahami bagaimana cara mencari KPK dari penyebut-penyebut tersebut, bahkan mereka tidak mengetahui apa itu KPK. Dari penelitian yang dilakukan terhadap 26 siswa, hanya 7 siswa yang lulus (memenuhi KKM) dengan persentase 26,92%. Sementara 19 siswa lainnya tidak lulus (tidak memenuhi KKM) dengan persentase 73,08%.

Kondisi lain yang ditemukan juga antara lain guru memberikan penjelasan secara singkat, lebih banyak ceramah dan kurang berkeliling memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan bantuan. Padahal penjelasan secara beruntun, jelas, dan logis selangkah demi selangkah sangat diperlukan untuk membuat siswa mudah memahami pembelajaran matematika pada materi

penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini menjadi kelemahan dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selain tidak ada media yang digunakan dalam pembelajaran, metode, model, dan pendekatan yang digunakan oleh guru kurang efektif (Utfiatri, 2022). Hal ini menyebabkan siswa tidak memahami materi dan membawa dampak terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menjadi rendah. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung adalah metode ceramah, dan diskusi kelas tidak dilakukan secara maksimal serta tidak menggunakan media. Padahal, media atau alat peraga dapat membantu siswa memahami materi Matematika yang umumnya bersifat abstrak (Khotimah & Risan, 2019). Oleh karena itu, diperlukan suatu pemahaman terhadap pembelajaran Matematika yang mana siswa ikut aktif dalam pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan perbaikan guna meningkatkan hasil belajar siswa khususnya untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan menghitung pecahan. Idealnya usaha dari pembenahan proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan menawarkan suatu media pembelajaran yang membuat siswa aktif dan terampil dalam pembelajaran pada khususnya dan meningkatkan prestasi siswa pada umumnya. Salah satu cara menerapkan media pembelajaran yang mengembangkan potensi secara maksimal yaitu dengan menggunakan media papan musisi (Dada, 2022). Selain itu, mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran matematika dalam mencari KPK pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Sehubungan dengan itu, maka diperlukan upaya-upaya yang efektif dan efisien dari guru untuk mengubah pandangan bahwa Matematika sulit menjadi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa (Suharni, 2021). Pemilihan media pembelajaran pada pembelajaran Matematika adalah dengan menggunakan media Papan Multifungsi (Papan Musisi). Media papan musisi merupakan salah satu media yang sangat bermanfaat dalam pembelajaran matematika yang dapat membantu guru dalam menjelaskan materi. (Yoananda, et.al., 2021). Selain itu, penggunaan media Papan Musisi dapat mendorong siswa supaya menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran (Ramdhania, et.al., 2022)

## **METODE**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Penelitian ini hanya dilakukan dalam dua siklus dengan didahului kegiatan pratindakan. Kedua siklus ini saling berkaitan. Siklus kedua sebagai lanjutan siklus pertama yang tentunya dilakukan penyempurnaan pada bagian-bagian yang dianggap kurang pada siklus pertama, sehingga tujuan penelitian ini bisa tercapai dengan baik.

Sebelum siklus pertama dilaksanakan terlebih dahulu diadakan tes awal bagi siswa. Tes awal merupakan bagian dari kegiatan pratindakan. Hasil tes ini digunakan sebagai bahan observasi awal untuk mengetahui tindakan apa yang akan diterapkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan. Berdasarkan hasil tes dan observasi awal, peneliti merefleksikan tindakan yang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan menggunakan media Papan Musisi. Perencanaan tindakan

mencakup (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi.

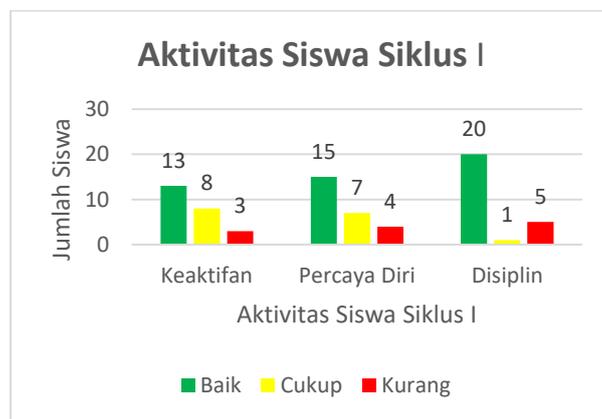
## HASIL DAN DISKUSI

### *Deskripsi Hasil Penelitian*

Data pra-tindakan adalah data yang diperoleh sebelum kegiatan Tindakan Kelas dilaksanakan. Data pratindakan ini berdasarkan hasil oservasi awal dan tes awal. Observasi awal dilakukan untuk memperoleh data tentang pengetahuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan. Tes awal dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terhadap penjumlahan dan pengurangan pecahan. Data pratindakan yang diperoleh dari hasil observasi awal dan tes awal sebagai berikut. Data menunjukkan hasil belajar siswa dalam Penjumlahan dan pengurangan pecahan hanya mencapai ketuntasan sebesar 26, 92% (7 siswa yang tuntas dari 26 siswa).

### *Siklus I*

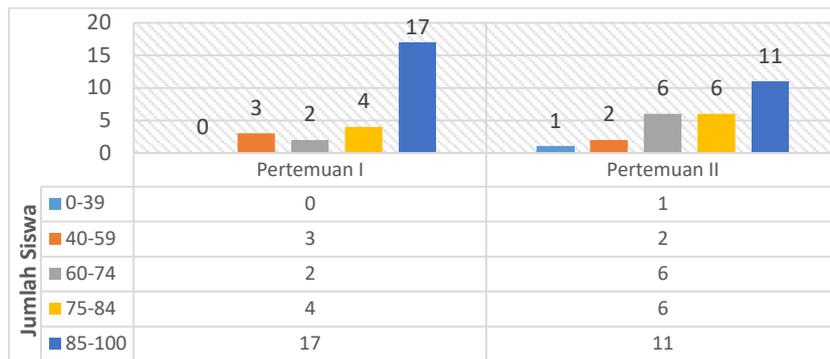
Setelah seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus I selesai, kemudian diadakan refleksi. Dalam kegiatan refleksi ini, peneliti dan pengamat berdiskusi untuk membahas kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan berdasarkan hasil pengamatan observasi dan rubrik penilaian. Hasil diskusi tersebut dapat disimpulkan bahwa pada penelitian tindakan kelas siklus I, metode pembelajaran belum diterapkan secara optimal. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pada aspek keaktifan ada 13 anak yang masuk dalam kategori baik dengan persentase 50%. Pada aspek percaya diri ada 15 anak dengan persentase 57,692%, sementara pada aspek Disiplin terdapat 20 anak dengan persentase 76,923%.



Grafik 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Sementara hasil tes siswa Pada pertemuan pertama siklus I, 21 siswa mendapat nilai  $\geq 75$  dengan persentase 80,768%. Pertemuan pertama siklus I membahas KD pertama yaitu menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Pada pertemuan kedua, hanya ada 17 siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  dengan persentase 65,383%. Pertemuan kedua ini mengalami penurunan sebesar 15,384% atau sebanyak empat siswa dari pertemuan pertama. Kompetensi Dasar yang dibahas pada pertemuan kedua yaitu tentang menyelesaikan masalah yang

berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Rata-rata ketuntasan siswa mencapai 69,230%.



Grafik 2. Hasil Tes Siswa Siklus I

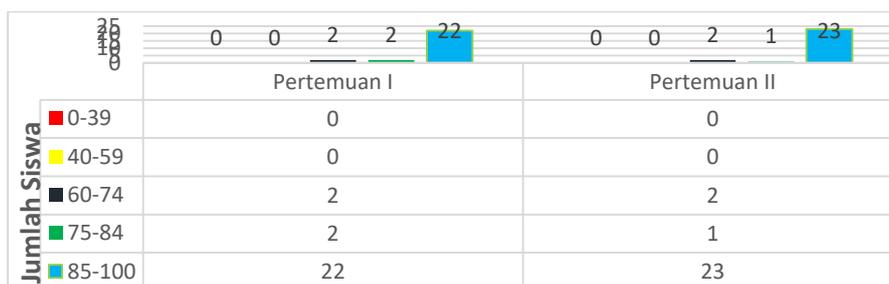
**Siklus II**

Berdasarkan data yang diperoleh pada observasi aktivitas siswa menyatakan bahwa pada aspek keaktifan ada 19 anak yang masuk dalam kategori baik dengan persentase 73,076%. Pada aspek percaya diri ada 20 anak dengan persentase 76,923%, sementara pada aspek Disiplin terdapat 20 anak dengan persentase 84,615%.



Grafik 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Sementara hasil tes siswa pada siklus II Pada pertemuan terdapat 24 siswa mendapat nilai  $\geq 75$  dengan persentase 92,307%. Pertemuan pertama siklus I membahas KD pertama yaitu menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Pada pertemuan kedua juga terdapat 24 siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  dengan persentase yang sama besar dengan pertemuan pertama yaitu sebesar 92,307%. Kompetensi Dasar yang dibahas pada pertemuan kedua yaitu tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Rata-rata ketuntasan siswa mencapai 92,31%. Pada siklus II ini hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya



Grafik 4. Hasil Tes Siswa Siklus II

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada kelas V SDK Waiara mata pelajaran Matematika materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan dengan menggunakan media papan multifungsi sangat memuaskan. Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh dari sebelum adanya tindakan, tindakan pertama atau siklus I, dan tindakan kedua atau siklus II, bahwa hasil belajara siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

rdasarkan nilai tes dari siklus I dan siklus II dengan menggunakan 10 soal uraian pada pertama dan 5 soal uraian pada pertemuan kedua dalam setiap siklus dapat diketahui bahwa hasil tes pada siklus I menunjukkan dari 26 siswa terdapat 18 siswa atau sebesar 69,230% siswa yang mencapai nilai ketuntasan belajar, sedangkan 8 siswa atau sebesar 30,770 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Tahap siklus II terlihat bahwa ada peningkatan persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa. Pada siklus II menunjukkan dari 26 siswa terdapat 24 siswa atau sebesar 92,31% siswa yang mencapai nilai ketuntasan belajar, sedangkan 2 siswa atau sebesar 7,69 siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Sebelum adanya tindakan, hanya ada 7 siswa yang tuntas dengan persentase 26,92%, sementara 19 siswa lainnya tidak tuntas dengan persentase 73,08%. Pada tahap ini, persentase ketuntasan siswa sangat kecil. Hal ini disebabkan pada tahap ini, guru belum menyediakan media pembelajaran papan musik untuk membantu siswa dalam menyelesaikan soal. Pada siklus I dan siklus II, persentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dikarenakan guru telah melakukan tindakannya dengan menyediakan media pembelajaran yaitu papan multifungsi.

Dengan memperhatikan refleksi dari siklus I, maka dilakukan perencanaan perbaikan pada pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus II agar penelitian mencapai target yang ditentukan. Setelah dilakukan tindakan siklus II, ketuntasan siswa mencapai 92,31%. Ini berarti Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan media papan musik pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dapat meningkat sebesar 65,39% dibandingkan hasil belajar sebelum dilakukan tindakan. Dan hasil yang diperoleh pada siklus II ini telah mencapai target yaitu ketuntasan siswa telah mencapai 92,31%. Hal ini dikarenakan kelebihan dengan menggunakan

media papan musik tingkat keaktifan siswa dalam belajar meningkat, siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran karena lebih konkret, selain itu media papan musik ini dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Dari penjelasan ini, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan media papan musik pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang peneliti lakukan dapat dikatakan berhasil.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menghitung KPK Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Media Papan Musik Pada Siswa Kelas V SDK Waiara terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya

peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, terbukti dari tes kognitif yang dilakukan pada siklus I dan siklus II. Persentase ketuntasan siswa pada siklus I mencapai 69,230% meningkat menjadi 92,31% pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran papan musisi terbukti sebagai media yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

## REFERENSI

- Asido, B.T., (2022). Pengaruh Model Problem Based And Learning Berbantuan Media Papan Musisi. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 87-95.
- Bramanto, Y., Yufrinalis, M., & Bera, L. 2019. Penggunaan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri Blatat. *Journal Nagalalang Primary Education*, 1(1), 28-34
- Dada, D (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Papan Musisi Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas III. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 7(1), 10-15.
- Ernawati, et.al., 2021. *Problematika Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
- Fitria, N.F.N., et.al., 2018. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat, *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(1). 49-57
- Inanna, 2018. Peran Pendidikan Dalam Membangun Karakter Bangsa Yang Bermoral. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. 1(1). 27-33
- Jumiati, H. 2017. Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Tentang Operasi Pembagian Bilangan Pecahan Menggunakan Alat Peraga di Kelas CI PGSD FKIP Universitas Palangka Raya Semester II Tahun Ajaran 2017. *Jurnal Pendidikan*. 18(1). 70-87
- Juwita, R., Munajat, A., & Elnawati. 2019. Mengembangkan Sikap Tanggung Jawab Melaksanakan Tugas Sekolah Melalui Metode Bercerita Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 2 Kota Sukabumi. *Utile-Jurnal Kependidikan*. V(2). 144-152
- Kamarullah, 2017. Pendidikan Matematika di Sekolah Kita, *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 1(1). 21-32
- Khotimah, S.H., & Risan. 2019. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 3(1). 48-55
- Maryati, I. & Priatna, N. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333-334.
- Suharni, S. (2021). Meningkatkan Keeaktifan Siswa dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Wide Game Pada Peserta Didik Kelas VII D SMP Negeri 13 Tegal. *Paedagogy : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 87-92

- Sukendra, I.K., & Sumandya, I.W., 2020. Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP. *Emasains : Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. IX(2).
- Utfiatri, W. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Papan Musi. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 3(2), 69-73
- Yonanda, D.A., Kurino, Y.D., & Rahmayanti, N., 2021. Penggunaan Media Papan Musi (Multifungsi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional FKIP UNMA 2021*.