

**PENERAPAN MEDIA EQUIVALENT FRACTION PUZZEL DALAM
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERKAIT MATERI PECAHAN
SENILAI DI KELAS IV SDN 56/I DESA ARO**

Fania Maidila Putri¹, Siti Rahana², Kinanti Rizki Putri³, Destrinelli⁴
^{1,2,3,4}PGSD FKIP Universitas Jambi

Alamat e-mail : 1faniamaidilap@gmail.com, 2sitirahana56@gmail.com,
3kinantijambi9@gmail.com

ABSTRACT

Technological advances in the 21st century which have a major influence on education, especially the learning process, are the driving force for this research. In order for education to be successful and relevant in educating the current generation during the industrial revolution 4.0, it is necessary to adapt the learning process to current technological advances. that's ini. The one and only necessary adjustment is the use of educational media. This will have an impact on students' motivation to learn in the classroom. The purpose of this study is to examine how science curriculum is taught in fourth-grade dasar classrooms using mathematical summaries. The existence of applications is a big opportunity for teachers to create learning media in the form of video, audio and print. Designing learning media from applications can be output in the form of hard files or soft files. Descriptive techniques with a qualitative approach are the research methodology used in this research. Three data collection methods were used, namely interviews, observation and documentation studies. The research approaches employed in this study include descriptive techniques with a qualitative approach. Interviews, observations, and documentation studies are the three techniques utilized to acquire data. The study's conclusions demonstrate that fractions is still taught using traditional instructional materials in SDN 56/I Aro Village's fourth-grade primary school mathematics class. This leads to one-way learning where a lot of interactions are controlled by the teacher and are received by the learner. Teachers expect to be able to use information technology to construct more diversified learning media that meet the needs and advancements of the twenty-first century. They also expect to be able to generate more inventive teaching materials. The findings of this study suggest that a range of educational materials that enhances student motivation, engagement, and comprehension in the learning process via greater creativity and interaction.

Keywords: Education, Media, Learning

ABSTRAK

Kemajuan teknologi abad 21 yang memberikan pengaruh besar terhadap pendidikan, khususnya proses pembelajaran, menjadi pendorong penelitian ini. Agar pendidikan berhasil dan relevan dalam mendidik generasi masa kini di masa revolusi industri 4.0, maka perlu dilakukan penyesuaian proses pembelajaran dengan kemajuan teknologi saat ini. Satu-satunya penyesuaian yang diperlukan adalah penggunaan media pendidikan. Hal ini akan berdampak pada motivasi belajar siswa di kelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana kurikulum sains diajarkan di kelas dasar kelas empat dengan menggunakan

ringkasan matematika. Keberadaan aplikasi menjadi salah satu peluang besar bagi guru dalam membuat media pembelajaran berbentuk video, audio dan dalam bentuk cetak. Mendesain media pembelajaran dari aplikasi dapat di output dalam bentuk hard file ataupun soft file. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Wawancara, observasi, dan studi dokumentasi adalah tiga teknik yang digunakan untuk memperoleh data. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa pecahan masih diajarkan menggunakan bahan ajar tradisional di SDN 56/I Kelas Matematika SD kelas IV Desa Aro. Ini mengarah pada pembelajaran satu arah di mana banyak interaksi dikendalikan oleh guru dan diterima oleh pelajar. Guru berharap dapat menggunakan teknologi informasi untuk membangun media pembelajaran yang lebih beragam yang memenuhi kebutuhan dan kemajuan abad kedua puluh satu. Mereka juga berharap dapat menghasilkan bahan ajar yang lebih inventif. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa berbagai materi pendidikan yang meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran melalui kreativitas dan interaksi yang lebih besar.

Kata Kunci: Pendidikan, Media, Pembelajaran.

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi modern telah secara signifikan mengubah beberapa industri, termasuk pendidikan, pada abad kedua puluh satu. Agar terkini dan produktif, proses pendidikan di sekolah perlu menyesuaikan dengan dinamika kemajuan modern (Sofwan, 2023). Media pendidikan adalah aspek yang membutuhkan pengembangan. Menurut Audie (2019), pemanfaatan materi pendidikan yang inventif dan kreatif sangat penting dalam meningkatkan keterlibatan dan antusiasme peserta didik di kelas. Ini karena memanfaatkan teknik pengajaran mutakhir dapat membuat kelas menyenangkan bagi peserta didik. Saputra et al. (2023) memberikan bukti untuk pernyataan

ini dengan menyoroti efektivitas materi pembelajaran yang sering menggunakan komponen multimedia, termasuk gambar, animasi, audio, dan video, dalam menggelitik rasa ingin tahu siswa dan menarik perhatian mereka. Oleh karena itu, penerapan sumber daya pembelajaran inovatif dapat dilihat sebagai faktor kunci dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses, yang pada akhirnya bertujuan untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.

Nurrita (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan informasi pembelajaran dengan lebih efektif dan efisien. Senada dengan Tafonao

(2018), pentingnya media pembelajaran terletak pada kemampuannya untuk membuat komunikasi lebih mudah dipahami sehingga tidak hanya mengandalkan verbalisme saja. Mengingat perannya yang bermanfaat dalam transmisi informasi dari dosen ke mahasiswa, media pembelajaran dipandang sangat penting. Lebih tepatnya, Baharun dkk. (2020) menyatakan keyakinannya bahwa proses belajar mengajar dapat menjadi lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan berbagai media pembelajaran yang relevan dan efektif. Dengan kata lain, penggabungan media pendidikan ke dalam kelas dipandang sebagai bantuan dalam mencapai tujuan pembelajaran secara efisien, tepat waktu, dan hemat energi (Kustandi & Darmawan, 2020). Oleh karena itu, untuk memastikan kegiatan transfer pengetahuan antara guru dan siswa dapat berfungsi secara efektif, penting untuk meningkatkan penerapan berbagai sumber daya pendidikan yang berkaitan dengan dan mengontekstualisasikan materi yang diajarkan.

Dalam kerangka proses pembelajaran, materi pembelajaran dapat digunakan secara efektif.

memberikan keuntungan besar dan sangat dibutuhkan. Pemilihan materi pembelajaran oleh pengajar sangat berpengaruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran antara lain kejelasan isi, daya tarik, interaksi, efisiensi waktu, dan tercapainya tujuan pembelajaran (Setiawati, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki dampak signifikan pada seberapa baik siswa belajar. Saat memilih materi pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan sejumlah faktor untuk mendapatkan hasil pembelajaran terbaik, seperti efisiensi waktu, interaksi, daya tarik, kejelasan penyampaian isi, dan ketercapaian tujuan pembelajaran (M. Magdalena et al. , 2023). Untuk memastikan bahwa pembelajaran dan hasil pembelajaran berada pada kondisi terbaiknya, penting untuk memilih dan mengganti media pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan serta karakteristik siswa.

Aljabar, analisis, dan geometri merupakan tiga disiplin ilmu dasar pembentuk matematika, khususnya cabang logika yang mempelajari konsep, dimensi, pengelompokan, dan bentuk yang saling berkaitan satu

sama lain dan memiliki beragam kualitas unik (Rahman & Saputra, 2022). Menurut Wahyuningsih (2019), matematika dianggap penting bagi siswa karena perannya yang penting dalam pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi global. Selain itu, menurut Siswanto dan Ratiningsih (2020), matematika membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Muhali (2018) menegaskan bahwa bakat dan kemahiran matematika sangat penting untuk mengatasi tantangan di masa sekarang dan masa depan. Namun, menurut Riswandha dan Sumardi (2020), mayoritas siswa percaya bahwa matematika adalah topik yang sulit. Oleh karena itu, agar siswa tidak merasa frustrasi atau bosan, diperlukan metode dan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran matematika. Penggunaan sumber belajar yang menarik dan interaktif diyakini dapat meningkatkan pemahaman ide matematika siswa. Sumber pembelajaran interaktif berbasis multimedia terbukti bermanfaat penelitian (Yanti et al., 2019; Paseleng & Arfiyani, 2015; Raharjo et al., 2016) menunjukkan bahwa dalam meningkatkan minat

dan pengetahuan siswa dalam pelajaran matematika. Selain itu, sumber daya pendidikan memiliki kemampuan untuk meningkatkan standar pengajaran dan hasil pembelajaran bagi siswa (Nurfadhillah et al., 2021). Akibatnya, menggunakan materi pembelajaran yang relevan dan bermanfaat adalah salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas pengajaran matematika.

Salah satu konsep matematika utama yang perlu dipahami siswa sekolah dasar adalah perbandingan pecahan. Dua pecahan atau lebih dianggap sama jika nilainya sama tetapi pembilang dan penyebutnya berbeda (Payung dkk., 2022). Dalam lingkungan matematika, ide ini menjadi landasan untuk melakukan operasi pecahan Almasri dkk, 2021). Pemahaman menyeluruh tentang pecahan sangat penting karena berfungsi sebagai dasar bagi siswa untuk mengeksplorasi variasi pecahan yang lebih rumit. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal pecahan dalam kurikulum matematika tingkat lanjut jika mereka memiliki pengetahuan yang kuat tentang mata pelajaran pecahan analog. Oleh karena itu, penguasaan gagasan tentang pecahan yang sebanding

dipandang penting dalam pembelajaran matematika.

Karena dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa sambil meningkatkan minat dan interaktivitas dalam proses pembelajaran, kombinasi media visual dan digital — seperti slide presentasi, video instruksional, animasi, atau permainan edukatif — dianggap sebagai alat yang bermanfaat dalam materi pecahan yang setara. prosedur pendidikan (Mashuri, 2020). Pemanfaatan sumber daya pendidikan berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan kinerja siswa dalam matematika, terutama ketika konten menampilkan komponen inovatif dan interaktif. dan melacak kemajuan di bidangnya (Raharjo dkk., 2016). Akibatnya, menyoroti penggunaan media digital dan visual dalam pendidikan matematika, khususnya dalam konteks konten pecahan setara, mungkin memiliki dampak positif yang besar baik pada standar pengajaran dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang di lakukan di SDN 56/ Desa Aro terutama pada kelas 4, di ketahui mediapembelajaran yang di gunakan pada proses pembelajaran di

kelas masih bersifat konvensional yaitu hanya mengandalkan metode ceramah dan sesekali menggunakan media konkrit ataupun media teknologi berupa penayangan video dari youtube. Kontak guru-murid satu arah tetap menjadi mode komunikasi yang dominan. Oleh karna itu guru berkeinginan untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan media inovatif terutama dalam pembelajaran matematika pecahan senilai di kelas 4 SD.

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan, maka di rumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: “bagaiman pengaruh penggunaan media pembelajaran equivalent fraction puzzle pada materi pecahan senilai?”. Demikianlah penelitian melakukan analisis mendalam tentang bagaimana media pembelajaran equivalent fraction puzzle digunakan di kelas IV SD untuk mengajarkan pecahan berbanding.

B. Metode Penelitian

" Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dikenal juga dengan Classroom Action Research (PTK). Ada banyak model yang tersedia untuk digunakan

sebagai panduan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model Kemmis dan MC merupakan paradigma Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan diterapkan dalam penelitian ini.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penerapan *best practice* ini diuraikan sebagai berikut: Dengan penggunaan media puzzle pecahan senilai, matematika dipelajari secara aktif. Siswa lebih bersedia untuk bertanya kepada teman dan guru serta secara aktif menjawab pertanyaan. Pemanfaatan media puzzle dapat menarik minat siswa dan membuat mereka tetap fokus dalam belajar. Menggunakan soal pecahan senilai untuk mempelajari matematika membantu meningkatkan keterampilan *transfer knowledge*. Setelah pembelajaran dan pembahasan materi pecahan senilai, kini siswa tidak hanya memahami bentuk pecahan sederhana tetapi juga sudah tau bagaimana mengoperasikan pecahan menjadi pecahan senilai. Siswa mampu menyempurnakan pecahan senilai dari menyederhanakan atau memperbesar pecahan dengan mengalikan serta membagi pecahan sumber ke pecahan senilai lainnya.

Seperti $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ (sama-sama di kali 2) dan $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ (sama-sama di bagi 3).

1. Untuk meningkatkan penelitian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) digunakan selama dua siklus, masing-masing terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data awal atau kondisi awal dikumpulkan peneliti dari aplikasi video pembelajaran dan juga penggunaan media pembelajaran pada siswa kelas IV SD 56/I Desa Aro Tahun Ajaran 2024/2025. Salah satu upaya untuk menggunakan paradigma Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan pemahaman mendengarkan di kelas matematika kelas IV adalah penelitian tindakan kelas ini. Peneliti akan menguraikan lebih lanjut di bawah ini:

1. Memanfaatkan paradigma Problem Based Learning (PBL) Pembelajaran berbasis masalah mengikuti langkah-langkah berikut:

a) Memperkenalkan siswa pada kesulitan Organisasi pembelajaran

b), mentoring pengalaman individu dan kelompok

c), pengembangan dan presentasi kerja

d), dan analisis dan evaluasi proses

e) pemecahan masalah

2. Dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada sumber daya Pecahan Ekuivalen, materi pembelajaran yang digunakan berupa puzzle pecahan ekuivalen.

23	Zahratul	70	60
24	Nisa	70	50
25	Zahdan	70	50

“Berdasarkan nilai pada siklus 1 materi Pecahan Senilai pada Pembelajaran Matematika, diketahui bahwa dari 25 siswa hanya terdapat 4 siswa yang memenuhi nilai > KKM (70) sedangkan 21 diantaranya berada pada nilai < KKM (70).”

Tabel 1

Nilai siswa pada siklus 1 materi Pecahan Senilai

No	Nama Siswa	KKM	Siklus 1
1	Askana	70	50
2	Bahir	70	50
3	Deswita	70	50
4	Haziqah	70	50
5	Iftina	70	50
6	Marlizanti	70	80
7	Abdul	70	50
8	Faiq	70	50
9	Riski	70	50
10	Faiz	70	50
11	Habibillah	70	50
12	Ihsan	70	50
13	Zikri	70	45
14	Zahran	70	60
15	Naila	70	60
16	Naura	70	60
17	Ayu	70	60
18	Sakia	70	60
19	Salsabila	70	60
20	Aisyah	70	80
21	Ulfa	70	75
22	Radika	70	80

Tabel 2

Nilai siswa pada siklus 2 materi Pecahan Senilai

No	Nama Siswa	KKM	Siklus 2
1	Askana	70	75
2	Bahir	70	80
3	Deswita	70	80
4	Haziqah	70	90
5	Iftina	70	85
6	Marlizanti	70	80
7	Abdul	70	75
8	Faiq	70	75
9	Riski	70	80
10	Faiz	70	80
11	Habibillah	70	80
12	Ihsan	70	75
13	Zikri	70	75
14	Zahran	70	85
15	Naila	70	90
16	Naura	70	90
17	Ayu	70	90
18	Sakia	70	90
19	Salsabila	70	85
20	Aisyah	70	90
21	Ulfa	70	85
22	Radika	70	85

23	Zahratul	70	90
24	Nisa	70	90
25	Zahdan	70	85

“Berdasarkan nilai pada siklus 2 materi Berbicara Menggunakan Kata Tanya, diketahui bahwa seluruh siswa berjumlah 25 siswa memiliki nilai > KKM (70) sehingga dapat dinyatakan bahwa pada siklus 2 seluruh siswa mengalami ketuntasan ketika telah mengimplementasikan model problem based learning.”

no	siklus	Ketuntasan Individu	Ketuntasan Klasikal	Rata-Rata
1	I	4	14,81	56,35
2	II	25	100	82,31

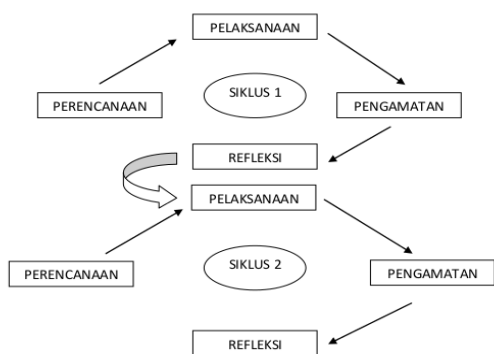
“Berdasarkan data yang telah dianalisis, model pembelajaran cooperatif learning Materi Fraksi Kelas IV SD 56/I Desa Aro Tahun Ajaran 2024–2025 telah meningkatkan hasil ujian Siklus I dan Siklus II ketika Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) telah diterapkan. Hingga empat siswa memiliki tujuan pembelajaran individu yang tidak lengkap pada siklus pertama; Nilai rata-rata kelas adalah 56,35, dan penyelesaian klasik adalah 14,81%. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa masih ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru tentang materi pelajaran, yang tidak

mempertanyakan penjelasan guru, dan yang tidak terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah kelompok. Faktor-faktor tersebut juga mempengaruhi hasil tes evaluasi untuk model pembelajaran kooperatif, yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan. Selain itu, ada lebih banyak siswa di siklus II yang memahami model pembelajaran kooperatif individu sepenuhnya — hingga 25 di antaranya memiliki kelengkapan klasik. mencapai 100%, dan nilai kelas rata-rata adalah 82,31. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa siswa mengikuti instruksi dengan baik dan hampir semuanya memperhatikan guru ketika dia menjelaskan materi. Sejumlah siswa juga berani mempertanyakan penjelasan guru dan memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan baik guru maupun kelas. Para siswa berkinerja baik ketika bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja dan ketika mengubah nilai pecahan menjadi bentuk gambar. Akibatnya, hal ini berpengaruh pada evaluasi hasil tes untuk memahami materi pembelajaran, yang memenuhi kriteria ketuntasan 100% untuk ketuntasan klasik dibawah ini :

No	Siklus	kriteria	Rata-Rata Skor	persentase
1	I	B	3,50	29,09
2	II	B	3,89	27,22

“Berdasarkan tabel di atas hasil observasi siswa diperoleh nilai keaktifan siswa pada siklus I sebesar 29,09% dengan kategori Baik sedangkan pada siklus II diperoleh nilai 27,22% dengan kategori baik.”

Tabel 1 Pretes, Postes dan N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SDN 56/I Desa Aro



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 2 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

E. KESIMPULAN

Keberadaan aplikasi menjadi salah satu peluang besar bagi guru dalam membuat media pembelajaran berbentuk video, audio dan dalam bentuk cetak. Mendesain media pembelajaran

dari aplikasi dapat di output dalam bentuk hard file ataupun soft file. Teknik deskriptif dengan pendekatan kualitatif merupakan Pendekatan penelitian yang diterapkan dalam penyelidikan ini. Wawancara, observasi, dan studi dokumentasi adalah tiga teknik yang digunakan untuk memperoleh data. Menurut temuan penelitian, bahan ajar yang digunakan di kelas matematika sekolah dasar kelas IV SDN 56/I Desa Aro untuk mengajarkan topik pecahan senilai masih tetap tradisional. Hal ini mengakibatkan pembelajaran bersifat satu arah dari pengajar ke pelajar atau guru yang banyak mengendalikan interaksi. 1. Memanfaatkan paradigma Problem Based Learning (PBL) Pembelajaran berbasis masalah mengikuti langkah-langkah berikut:

- a) Memperkenalkan siswa pada kesulitan Organisasi pembelajaran
- b), mentoring pengalaman individu dan kelompok
- c), pengembangan dan presentasi kerja

d), dan analisis dan evaluasi proses

e) pemecahan masalah

2. Dengan menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada sumber daya Pecahan Ekuivalen, materi pembelajaran yang digunakan berupa puzzle pecahan ekuivalen.

DAFTAR PUSTAKA

- Hodgson, J., dan J. Weil (2011). Komentar: Bagaimana diskusi konseling genetik prenatal tentang gangguan dipengaruhi oleh keadaan individu dan profesional. 1-3 dalam *Journal of Genetic Counseling*.
- Pada tahun 2019, Audie, N. Hasil pembelajaran bagi siswa ditingkatkan dengan penggunaan media pembelajaran. *FKIP*, 2(1), 586–595, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan.
- Muali, C., Baharun, H., Bali, M. M. E. I., dan Munawaroh, L. (2020). Mengajarkan profesionalisme di madrasah melalui kacamata efikasi diri: efikasi diri, profesionalisme, instruktur. *Risalah*, 344–357 dalam *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 6(2).
- Tahun 2020, Kustandi, C., dan Darmawan, D. Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Guru di Sekolah dan Masyarakat: Sumber daya bagi tenaga pendidik. sebelum media.
- Pada tahun 2023, Magdalena, M., Fernos, J., Algusri, J., Zusmawati, Z., & Rozi, F. Dampak Promosi, Persepsi Harga, dan Ulasan Pelanggan Online terhadap Minat Konsumen Pembelian di Lazada E-Commerce Kabupaten Padang Utara. 41–48 dalam *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 11(1).
- Pada tahun 2020, Mashuri, D. K. Budiyo." Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Bahan Ruang Bangunan Volume untuk SD Kelas V." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru di Sekolah Dasar*, 8.
- Muhali, M. (2018). Perkembangan pendidikan saat ini dilihat melalui lensa revolusi industri keempat. Prosiding Seminar Nasional (LPP) Lembaga Penelitian dan Pendidikan Mandala.
- Ningsih, D. A., Nurfadhillah, S., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peningkatan minat belajar siswa di SD Negeri Kohod III dapat dikaitkan dengan media pendidikan. 243–255 dalam *PENSA*, 3(2).
- Nurrita, T. (2018). pembuatan materi pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu Hadis, Syari'ah, Tarbiyah, dan Al-Quran*, 3(1), 171.
- Hasanah, N., Payung, C. L., dan Toruan, V. M. L. (2022). Mahasiswa di Universitas Mulawarman memiliki

- pengetahuan dan menunjukkan perilaku menggunakan tabir surya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 41–49, hijau.
- Zulela, Z., Fahrurrozi, F., dan Primasari, I. F. N. D. (2021). Di ruang kelas dasar, gunakan model bahan pecahan dari pendidikan matematika realistik (RME). 1888–1899 dalam *Journal of Basicedu*, 5(4).
- S. Raharjo, P. D. Paramita, dan M. M. Warso (2016). Kompetensi kerja berperan sebagai variabel intervening dalam hubungan antara produktivitas karyawan dengan kemampuan kerja, pengalaman, dan pelatihan (studi kasus di kud "Kota Pati" Kabupaten Pati). 2(2) *Jurnal Manajemen*.
- Pada tahun 2022, Rahman, T., dan Saputra, J. Peningkatan kemampuan spasial matematis siswa menggunakan model penemuan terbimbing berbantuan geogebra. *Simetri*: 7(1), 50–59 dalam *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*.
- Sumardi, S., dan Riswandha, S. H. (2020). Persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika, kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika, dan komunikasi dalam matematika. *Jurnal Mercurius*, 4(2), 84–93. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Pada tahun 2023, Sofwan, S. Pendidikan Islam dari perspektif filsafat Ta'wil Nasr Hamid Abu Zaid. 11(2), 254–274 dalam *Jurnal Pendidikan*.
- T. Tafonao (2018). Fungsi media pendidikan dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang belajar. 2(2), 103–114, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*.
- (2019) Wahyuningsih, S. Sinema dan Dakwah: Menerapkan Analisis Semiotik untuk Mendapatkan Pemahaman tentang Penggambaran Pesan Dakwah dalam Perfilman. *Teman-teman ilmiah di media*.
- Pada tahun 2019, Yanti, R., Laswadi, L., Putra, A., Ningsih, F., dan Ulandari, N. menggunakan metode ilmiah yang didukung oleh geogebra dengan tujuan membantu anak-anak memahami ide-ide matematika. 180–194 dalam *AXIOMS: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10 (2).