



## Implementasi Permainan Tradisional *Patak Suku* dalam Pembelajaran Matematika

Putri Balqis<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

\*Korespondensi Penulis. E-mail: [putribalqisputri@gmail.com](mailto:putribalqisputri@gmail.com)

### Abstrak

Konsentrasi dan minat belajar siswa hanya di awal kegiatan pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran di kelas, guru mengalami kesulitan dalam memilih media pembelajaran dan terbatasnya media pembelajaran di sekolah. Guru perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik dalam menyampaikan pembelajaran, salah satu solusinya dengan menggunakan media permainan tradisional *patak suku*. Permasalahan yang diangkat adalah bagaimanakah implementasi permainan tradisional *patak suku* dapat menjadi media dalam upaya meningkatkan budaya dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Seiring dengan pembelajaran di era sekarang ini tidak lagi memandang siswa sebagai gelas kosong yang merupakan hanya sebatas target untuk memenuhi kewajiban pengajaran. Pembelajaran yang ditargetkan pada abad ke-21 adalah pembelajaran yang bisa merangsang siswa menjadi pembelajar yang aktif, kreatif, kritis serta menyenangkan sehingga tercipta pembelajaran bermakna. Berdasarkan solusi di atas, permainan *patak suku* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan budaya dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

**Kata Kunci:** permainan tradisional, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran matematika

### *The Implementation of Patak Suku Traditional Games in Mathematics Learning*

#### Abstract

*Concentration and interest in student learning only at the beginning of the learning activities. This was due to lack of instructional media use in the classroom, teachers have difficulty in choosing a medium of learning and teaching in schools limited media. Teachers need to use an interesting learning media in delivering learning, one solution is to use a traditional game media patak suku. Issues raised is how the traditional games patak suku implementation rate may be media in promoting culture and critical thinking skills of students in mathematics. Along with learning in today's era no longer regard the student as an empty glass that is only limited targets to fulfill teaching obligations. Learning explaining in the 21st century is learning that can stimulate students become active learners, creative, critical and fun so as to create meaningful learning. Based on the above solution, the patak suku game can be used as an alternative medium of learning that can be applied to improve the culture and critical thinking skills of students in mathematics to improve the quality of education.*

**Keywords:** traditional games, critical thinking skills, learning mathematic

**How to Cite:** Balqis, P. (2019). Implementasi permainan tradisional *Patak Suku* dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 7(1), 10-15. doi:<https://doi.org/10.21831/jpms.v7i1.29027>

**Permalink/DOI: DOI:** <https://doi.org/10.21831/jpms.v7i1.29027>

## PENDAHULUAN

Matematika dipandang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memperbaiki taraf kehidupan manusia. Pentingnya matematika untuk dipelajari kemudian mengantarkan matematika menjadi mata pelajaran yang wajib dipelajari siswa sejak

bangku sekolah dasar. Anggraini et al. (2018) menyatakan bahwa pandangan mengenai matematika sekolah sebagai ilmu tentang keteraturan dan urutan yang logis. Keteraturan atau pola yang dipelajari dalam matematika mempunyai arti mengerjakan matematika. Urutan yang logis mempunyai arti belajar matematika. Mata pelajaran matematika pada

hakekatnya terkait dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera. Sehingga apa yang dipelajari melekat ke dalam pola pikir dan tindakan yang diperlukan pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian. Tidak hanya sekedar mengingat fakta saja karena akan membuat siswa akan mudah lupa (Arismawati et al., 2020).

Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, akan tetapi untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar, yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa (Dahliana, 2017). Keberhasilan proses belajar mengajar diantaranya di tentukan oleh faktor guru yang berperan sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar, karena guru merupakan ujung tombak yang berhadapan langsung dengan siswa. Oleh sebab itu, perlu memahami dan menguasai keterampilan yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar. Agar pembelajaran matematika tercapai sesuai dengan Standar Kompetensi, guru dituntut pula memiliki berbagai kompetensi yang dibutuhkan oleh siswa yang meliputi menguasai materi, mampu menggunakan metode yang tepat, serta menggunakan media dan alat peraga yang dibutuhkan dalam pembelajaran.

Selain memiliki tugas mengembangkan potensi siswa, guru juga dituntut melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif dan menyenangkan (Fahmi, 2014). Dengan penggunaan media akan mempermudah siswa memahami pembelajaran matematika. Karena pembelajaran menggunakan media dapat di desain menjadi sebuah pembelajaran yang menarik, menyenangkan sehingga siswa tidak cepat bosan dan dapat memotivasi serta merangsang siswa untuk semangat dalam belajar. Hal ini mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien (Anugrahini, 2017). Dalam kurikulum 2013 selain guru, siswa juga dituntut aktif, kreatif dan kritis agar pembelajaran dapat berjalan selaras dengan apa yang diinginkan. Seseorang dikatakan berpikir kritis bila menanyakan suatu hal dan mencari informasi dengan tepat.

Kemudian informasi tersebut digunakan untuk menyelesaikan masalah dan mengelolanya secara logis, efisien dan kreatif, sehingga dapat membuat kesimpulan yang dapat diterima akal. Selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan tepat berdasarkan analisis informasi dan pengetahuan yang dimilikinya. Berpikir kritis

yang menggunakan dasar berpikir untuk menyelesaikan masalah, dengan cara menganalisis, berargumen, mengevaluasi, menentukan langkah apa yang harus diambil, menyimpulkan dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap permasalahan.

Kemampuan berpikir kritis adalah landasan utama menjadi manusia cerdas, orang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis rasa ingin tahunya sangat besar, sehingga ia akan terus mencari jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya. Dengan begitu di masa mendatang siswa mampu menyelesaikan masalah nyata dengan baik. (Hidayati, 2017) Lemahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu diantaranya adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran matematika haruslah melibatkan siswa secara aktif serta memfasilitasi siswa untuk dapat menggunakan kemampuan berpikir kritisnya. Penerapan kurikulum 2013 juga baru-baru ini dilaksanakan sehingga membuat guru belum terbiasa dalam menerapkan pendekatan saintifik. Penyaji materi matematika lebih menggunakan pembelajaran langsung, yaitu siswa menerima informasi atau pengetahuan dari guru sehingga siswa kurang mencari atau mengkonstruksi pengetahuan sendiri.

Pembelajaran langsung tersebut membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif menyebabkan kurang seimbangnya kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Sebagian besar dari siswa juga tidak mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan atau dipergunakan. Guru perlu menggunakan media pembelajaran menarik dalam menyampaikan pembelajaran, salah satu solusinya dengan menggunakan media permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan permainan yang mengajarkan nilai kreativitas, karakter bangsa, sederhana dan mudah dimainkan serta tidak memerlukan biaya mahal.

Permainan tradisional cenderung menggunakan atau memanfaatkan alat atau fasilitas di lingkungan tanpa harus membelinya sehingga perlu daya imajinasi dan kreativitas yang tinggi (Pamungkas et al., 2017). Bahan-bahan yang bisa digunakan bisa berasal dari tumbuhan, tanah, genting, batu, atau pasir. Misalkan mobil-mobilan yang terbuat dari kulit jeruk bali, engrang yang dibuat dari bambu, permainan ecrak yang menggunakan batu,

telepon-teleponan menggunakan kaleng bekas dan benang nilon dan lain sebagainya. Selain itu, permainan anak tradisional melibatkan pemain yang relatif banyak. Tidak mengherankan, kalau hampir setiap permainan rakyat begitu banyak anggotanya.

Sebab, selain mendahulukan faktor kesenangan bersama, permainan ini juga mempunyai maksud lebih pada pendalaman kemampuan interaksi antar pemain (potensi interpersonal), seperti petak umpet, congklak, dan gobak sodor. Dalam Iswati, permainan tradisional juga mengandung nilai-nilai luhur dan pesan moral, seperti nilai kebersamaan, kejujuran, tanggung jawab, sikap lapang dada, dorongan berprestasi dan taat aturan. Pendapat ini didukung oleh pernyataan Hayuningtyas yang mengemukakan bahwa permainan tradisional merupakan simbolisasi dari pengetahuan yang turun-temurun dan mempunyai bermacam-macam fungsi atau pesan dibaliknya (Rosmi, 2017). Selain itu, permainan tradisional dapat memstimulasi anak dalam mengembangkan kerjasama, membantu menyesuaikan diri, saling berinteraksi secara positif, dapat mengkondisikan anak dalam mengontrol diri, mengembangkan sikap empati terhadap teman, menaati aturan, serta menghargai orang lain (Rusmiati & Nugroho, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dipahami bahwa permainan tradisional dapat mengembangkan kecerdasan sosial dan motorik siswa. Menurut Adachi dan Willoughby (2017) permainan tradisional diyakini akan memberikan dampak yang lebih baik bagi pengembangan potensi anak, jika permainan modern lebih mengutamakan individualisasi, maka permainan tradisional lebih memberikan kesempatan kepada anak untuk bersosialisasi dan bekerjasama dalam kelompok. Permainan tradisional mengajarkan untuk berbagi kepada sesama teman, karena permainan menuntut mereka untuk berinteraksi langsung dengan lawan main. Masing-masing pemain harus dapat bersikap sportif pada setiap permainan yang dilakukan dan harus dapat menerima jika dia kalah. Setiap pemain harus menyelesaikan setiap permainan dari awal sampai akhir permainan, tidak boleh berhenti di tengah permainan. Masing-masing pemain akan berpikir kreatif terhadap hal-hal yang ada disekelilingnya sehingga diharapkan kelak anak-anak tersebut menjadi manusia dewasa yang kreatif (Henriksen et al., 2017).

Setiap permainan tradisional menampilkan sisi tersendiri untuk perkembangan kecerdasan

anak baik kecerdasan intelektual, spiritual maupun emosional. Hal ini sangat berbeda sekali dengan permainan modern yang berkembang saat ini. Permainan tradisional juga mempunyai maksud lebih pada pendalaman kemampuan interaksi antar pemain, seperti petak umpet, congklak, gobak sodor dan *patak suku*. Akan tetapi permainan *patak suku* jarang diketahui oleh orang. *Patak suku* adalah permainan tradisional yang berasal dari Sunda yang berada di desa Cibendung. *Patak suku* dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari 6-7 orang, setiap kelompok beradu saing untuk memecahkan batu bata yang berada di depan atau di hadapan dengan jarak kurang lebih 1,5-2 meter dari garis batas.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan dengan mengaplikasikan permainan tradisional *patak suku* dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang diintegrasikan ke dalam permainan tradisional *patak suku* dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan demonstrasi dengan pendekatan *scientific*. Bahan pembelajaran yang digunakan meliputi batu bata, batu, bendera, bambu, kapur. Sementara itu, langkah-langkah cara bermain *patak suku* menggunakan salah satu kaki yang di angkat dan ujung jari kaki yang di lengkungkan, kemudian kaki yang satunya tetap berdiri sebagai tumpuan. Kaki yang di angkat setengah harus berisikan batu atau yang sering di sebut patak. Setelah dibagi kelompok, maka setiap kelompok maju menghampiri garis yang di sediakan.

Batu bata yang telah pecah dapat digunakan dalam pembelajaran matematika mengenai pecahan. Misalnya jika batu bata tersebut terbelah menjadi 3 bagian maka setiap batu batanya bernilai atau mempunyai nilai  $\frac{1}{3}$ . *Patak suku* biasanya dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari 6-7 orang, setiap kelompok beradu saing untuk memecahkan batu bata yang berada di depan atau di hadapan dengan jarak kurang lebih 1,5-2 meter dari garis batas, setelah itu siswa berlari dan segera mengambil satu bendera yang berada di belakang batu bata. Siswa menghampiri guru dan melaporkan bahwa siswa telah berhasil membawa bendera dan berhak mendapat point tambahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Mata pelajaran matematika pada hakekatnya terkait dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera manusia. Sehingga apa yang dipelajari melekat ke dalam pola pikir dan tindakan yang diperlukan pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian. Tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja karena akan membuat siswa mudah lupa (Hendriana et al., 2019). Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, tetapi untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar, yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa (Siagan et al., 2019). Dengan adanya media akan mempermudah siswa memahami pembelajaran matematika. Karena pembelajaran menggunakan media dapat di desain menjadi sebuah pembelajaran yang menarik, menyenangkan sehingga siswa tidak cepat bosan dan dapat memotivasi serta merangsang siswa untuk semangat dalam belajar.

Hal ini mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien (Alferjany et al., 2018). Permainan yang efektif dan efisien dapat di ciptakan melalui sebuah permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan permainan yang mengajarkan nilai kreativitas, karakter bangsa, sederhana dan mudah dimainkan serta tidak memerlukan biaya yang merogoh kocek terlalu dalam. Lebih lanjut, permainan tradisional cenderung menggunakan atau memanfaatkan alat atau fasilitas di lingkungan tanpa harus membelinya sehingga perlu daya imajinasi dan kreativitas yang tinggi (Tang & Cooper, 2018). Bahan-bahan yang bisa digunakan bisa berasal dari tumbuhan, tanah, genting, batu, atau pasir. Misalkan mobil-mobilan yang terbuat dari kulit jeruk bali, engrang yang dibuat dari bambu, permainan ecrak yang menggunakan batu, telepon-teleponan menggunakan kaleng bekas dan benang nilon dan lain sebagainya.

Permainan tradisional juga mempunyai maksud lebih pada pendalaman kemampuan interaksi antar pemain (potensi interpersonal), seperti petak umpet, congklak, gobak sodor dan *patak suku*. Akan tetapi permainan *patak suku* jarang sekali diketahui oleh semua orang. *Patak suku* adalah salah satu permainan tradisional yang berasal dari Suku Sunda yang berada di desa

Cibendung. *Patak suku* biasanya dimainkan secara berkelompok yang terdiri dari 6-7 orang, setiap kelompok berada saing untuk memecahkan batu bata yang berada di depan atau di hadapan dengan jarak kurang lebih 1,5-2 meter dari garis batas. setelah itu siswa berlari dan segera mengambil satu bendera yang berada di belakang batu bata. Siswa menghampiri guru dan melaporkan bahwa telah berhasil membawa bendera dan berhak mendapat point tambahan.

Cara bermain *patak suku* menggunakan salah satu kaki yang di angkat dan ujung jari kaki yang di lengkungkan, kemudian kaki yang satunya tetap berdiri sebagai tumpuan. Kaki yang di angkat setengah harus berisikan batu atau yang sering di sebut patak. Setelah dibagi kelompok maka perwakilan dari kelompok maju satu persatu menghampiri garis yang telah di sediakan. Batu bata yang telah pecah, bisa kita gunakan dalam belajar matematika mengenai pecahan. Misalnya, jika batu bata tersebut terbelah menjadi 3 bagian maka setiap batu batanya bernilai atau mempunyai nilai  $\frac{1}{3}$ . Dengan penggunaan media salah satunya media permainan tradisional *patak suku* akan mempermudah siswa memahami pembelajaran matematika. Karena pembelajaran menggunakan media dapat di desain menjadi sebuah pembelajaran yang menarik, menyenangkan sehingga siswa tidak cepat bosan dan dapat memotivasi serta merangsang siswa untuk semangat dalam belajar. Hal ini mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dan mampu berpikir kritis (Cargas et al., 2017).

Siswa akan terbiasa berpikir kritis dan kreatif baik dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Widana et al., 2018). Penelitian dalam pendidikan matematika telah menemukan bahwa pemahaman dan keterampilan paling baik dikembangkan ketika para siswa diizinkan untuk bergulat dengan ide- ide baru, membuat dan mempertahankan penyelesaian soal dan berpartisipasi di dalam komunitas pelajar matematika (Simamora & Saragih, 2019). Berpikir tingkat rendah menyebabkan siswa tidak mampu untuk menyelesaikan soal-soal C3 ke atas karena pemahaman yang rendah dan cenderung menghafal dari materi yang telah dijelaskan guru. Keadaan ini menyebabkan ketidakmampuan siswa untuk menjawab soal-soal dengan tingkatan penerapan, sintesis, analisis dan evaluasi. Dalam wawancara, siswa hanya mampu

menerapkan rumus-rumus matematika, namun tidak mengetahui asal rumus matematika.

Pada proses pembelajaran siswa kurang memahami konsep matematika karena bersifat prosedural. Siswa lebih dituntut untuk menyelesaikan soal matematika dengan jawaban yang benar dan cara yang sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Hal tersebut tentu saja dapat membatasi kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan memberikan berbagai alternatif cara untuk meningkatkan kreativitasnya. Tumbuhnya kreativitas anak dapat didukung dengan kemampuan berpikir kritis anak ters. Akibatnya siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Zubaidah et al., 2017).

Dalam mengarahkan pola pikir siswa, guru memerlukan alat yang secara langsung dapat mengarahkan pola pikir sekaligus dapat menciptakan kerjasama siswa dalam belajar dan menemukan pengetahuan. Untuk itu diperlukanlah bahan ajar yang mampu menjadikan siswa untuk lebih berpikir kritis dan kreatif. Dalam mengembangkan bahan ajar diperlukan juga sebuah pendekatan/metode yang tepat. Pemilihan metode yang tepat dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan juga diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan permainan tradisional *patak suku*, guru dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dalam implementasi permainan tradisional *Patak suku* sebagai permainan yang mengajarkan nilai kreativitas, karakter bangsa, sederhana dan mudah dimainkan serta tidak memerlukan biaya yang merogoh kocek terlalu dalam. Permainan tradisional *patak suku* mempunyai manfaat untuk pendalaman kemampuan interaksi antar pemain (potensi interpersonal). Cara bermain *patak suku* menggunakan salah satu kaki yang di angkat dan ujung jari kaki yang di lengkungkan, kemudian kaki yang satunya tetap berdiri sebagai tumpuan. Kaki yang di angkat setengah harus berisikan batu atau *patak*. Permainan *patak suku* ini dapat digunakan dalam mempermudah mempelajari pecahan. Dengan permainan tradisional *patak*

*suku* tentu dapat mengoptimalkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan memberikan berbagai alternatif cara untuk meningkatkan kreativitasnya. Tumbuhnya kreativitas anak dapat didukung dengan kemampuan berpikir kritis anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adachi, P. J., & Willoughby, T. (2017). The link between playing video games and positive youth outcomes. *Child Development Perspectives, 11*(3), 202-206.
- Alferjany, A. A. M., Salama, A. A., Amuna, Y. M. A., Al Shobaki, M. J., & Naser, S. S. A. (2018). The relationship between correcting deviations in measuring performance and achieving the objectives of control-the Islamic University as a model. *International Journal of Engineering and Information Systems, 2*(1), 74-89.
- Angraini, M. V., Sulandra, I. M., & Susiswo, S. (2018). Identifikasi kesalahan soal sistem persamaan linear-kuadrat dua variabel. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- Anugrahini, M. Y. (2017). Pengembangan game *Bubble Match* sebagai media pembelajaran pembagian dalam bentuk pengurangan berulang untuk siswa kelas 2 SD. *Profesi Pendidikan Dasar, 4*(1), 75-83.
- Arismawati, A., Aryani, N., & Wilyanita, N. (2020). Pengaruh permainan tradisional Tam-Tam buku terhadap perkembangan sosial emosional anak TK Al-Mulk Kampar. *Jurnal Talenta: Journal of Early Childhood Education, 11*(1), 1-11.
- Cargas, S., Williams, S., & Rosenberg, M. (2017). An approach to teaching critical thinking across disciplines using performance tasks with a common rubric. *Thinking Skills and Creativity, 26*(1), 24-37.
- Dahliyana, A. (2017). Penguatan pendidikan karakter melalui kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. *Sosio Religi: Jurnal Kajian Pendidikan Umum, 15*(1), 17-25.

- Fahmi, S. (2014). Pengembangan multimedia macromedia flash dengan pendekatan kontekstual dan keefektifannya terhadap sikap siswa pada matematika. *Jurnal AgriSains*, 5(2), 13-19.
- Hendriana, H., Prahmana, R. C. I., & Hidayat, W. (2019). The innovation of learning trajectory on multiplication operations for rural area students in Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 10(3), 397-408.
- Henriksen, D., Richardson, C., & Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking skills and Creativity*, 26(1), 140-153.
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 143-156.
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118-127.
- Rosmi, N. (2017). Penerapan model pembelajaran langsung untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 003 Pulau Jambu. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 1(2), 162-167.
- Rusmiati, R., & Nugroho, A. S. (2019). Pengaruh model pembelajaran TGT dengan media Pop Up terhadap hasil belajar kelas IV tema 6 cita-citaku subtema 3. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 2(2), 241-248.
- Siagan, M. V., Saragih, S., & Sinaga, B. (2019). Development of learning materials oriented on problem-based learning model to improve students' mathematical problem-solving ability and metacognition ability. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(2), 331-340.
- Simamora, R. E., & Saragih, S. (2019). Improving students' mathematical problem-solving ability and self-efficacy through guided discovery learning in local culture context. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 61-72.
- Tang, T., & Cooper, R. (2018). The most social games: Predictors of social media uses during the 2016 Rio Olympics. *Communication & Sport*, 6(3), 308-330.
- Widana, I. W., Parwata, I., Parmithi, N. N., Jayantika, I. G. A. T., Sukendra, I. K., & Sumandya, I. W. (2018). Higher order thinking skills assessment towards critical thinking on mathematics lesson. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 24-32.
- Zubaidah, S., Fuad, N. M., Mahanal, S., & Suarsini, E. (2017). Improving creative thinking skills of students through differentiated science inquiry integrated with mind map. *Journal of Turkish Science Education*, 14(4), 77-91.