Creative of Learning Students Elementary Education

Model pembelajaran SPADE sebagai solusi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi geometri di sekolah dasar

Adinda Novita Andhini¹, Karlimah², Ika Fitri Apriani³

^{1,2,3} Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya, Indonesia

Abstract

The low learning outcomes of students in mathematics lessons, especially geometry material, is an indicator of learning problems. When a student does not meet certain achievement standards in his learning objectives, then the student is considered to have learning problems. The SPADE learning model as an innovation model is considered capable of providing new nuances in the mathematics learning process because it is considered capable of providing learning that is much easier for students to understand. This study aims to conduct a literature review related to the SPADE learning model on student learning outcomes in geometric material in elementary schools. The research method used in this research is Systematic Literature Review. Data collection was carried out systematically by documenting all articles relevant to this research. The results obtained show that 5 studies that discuss the SPADE learning model can affect student learning outcomes in SPADE learning. Based on the results of the review literature study, it can be concluded that the SPADE learning model can significantly improve student learning outcomes. Using the SPADE learning model will help students clarify their understanding of a mathematical concept being taught. Through learning using the SPADE learning model, a fun learning environment will be created. That way, students will follow the learning well and will have an impact on increasing students' understanding of the material presented and the learning outcomes that will be obtained by students.

Keywords: Systematic Literature Review, Learning Outcomes, Learning Geometry, Models SPADE, Elementary School.

Abstrak

Rendahnya hasil belajar peserta didik pada pelajaran mateatika khususnya materi geometri merupakan salah satu indikator masalah pembelajaran. Ketika seorang peserta didik tidak memenuhi standar pencapaian tertentu dalam tujuan pembelajarannya, maka peserta didik tersebut dianggap memiliki masalah belajar. Model pembelajaran SPADE sebagai model inovasi dinilai mampu memberikan nuansa baru dalam proses pembelajaran matematika karena dianggap mampu memberikan pembelajaran yang jauh lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur terkait dengan model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik pada maeri geometri di Sekolah Dasar. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic Literature Review. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan mendokumentasikan semua artikel yang relevan dengan penelitian ini. Hasil yang diperoleh menunjukan 5 studi yang membahas mengenai model pembelajaran SPADE dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran SPADE. Berdasarkan hasil studi literatur riview dapat diambil kesimpulan model pembelajaran SPADE mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Dengan penggunaan model pembelajaran SPADE akan membantu peserta didik dalam memperjelas pemahaman mengenai suatu konsep matematika yang diajarkan. Melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran SPADE, akan terwujudnya lingkungan belajar yan menyenangkan. Dengan begitu, peserta didik akan mengikuti pembelajaran dengan baik dan akan berdampak pada peningkatan pemahaman peserta didik terkait materi yang disampaikan dan hasil belajar yang akan diperoleh oleh peserta didik.

Kata Kunci: Systematic Literature Review, Hasil Belajar, Pembelajaran Geometri, Model SPADE, Sekolah Dasar.

¹ <u>adindanovita@upi.edu</u>, ² <u>karlimah@upi.edu</u>, ³ <u>apriani25@upi.edu</u>

E-ISSN: 2614-4093



Creative of Learning Students Elementary Education

1. Pendahuluan

Sebagai ilmu universal, matematika berfungsi sebagai landasan bagi kemajuan teknologi kontemporer. Selain itu juga meningkatkan kecerdasan manusia dengan berbagai cara (Depsiknas. 2006:147). Sedangkan pembelajaran diartikan belajar adalah suatu tindakan yang sengaja dilakukan untuk menerima dan menggunakan pengetahuan seorang guru untuk membantu seseorang dalam mencapai tujuan kurikulum (Kosasih, 2014, hal. 14). Sehingga apabila pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka pembelajaran dikatakan terjadi secara efektif.

Akan tetapi Menurut Mulyadi (2010) kenyataan pada masa kini hasil belajar peserta didik semakin berkurang, khususnya pada pembelajaran matematika pada materi luas daerah persegi panjang. Menurut Mulyadi (2010) rendahnya hasil belajar peserta didik merupakan salah satu indikator masalah pembelajaran. Ketika seorang peserta didik tidak memenuhi standar pencapaian tertentu dalam tujuan pembelajarannya, maka peserta didik tersebut dianggap memiliki masalah belajar. Kegagalan tersebut diidentifikasikan; apabila seorang peserta didik tidak mampu memenuhi kriteria minimum tertentu.

Tercapai atau tidaknya suatu tindakan pembelajaran harus dilihat dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar menurut Syarafuddin, dkk (2019) adalah hasil akhir atau tingkat kemampuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti pengalaman belajar dan berkembang dalam waktu tertentu baik sebagai perubahan tingkah laku, kemampuan dan informasi yang dimiliki peserta didik, hal tersebut selanjutnya akan dianalisis dan dievaluasi yang kemudian ditampilkan dalam bentuk angka atau pertanyaan. Dengan demikian dampak dari hasil belajar yang rendah adalah rendahnya peningkatan perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki peserta didik.

Berdasarkan realita di lapangan saat ini, menunjukan bahwa pengembangan inovasi model pembelajaran inovatif dan bermakna dalam pembelajaran matematika memang masih kurang. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika akan mempengaruhi daya tangkap peserta didik dalam belajar, khususnya pada materi yang meliputi hitungan, yang artinya peserta didik akan kesulitan dalam mengaplikaasikan konsep dan rumus mata pelajaran matematika.

Berangkat dari fenomena tersebut, dibutuhkan suatu inovasi yang berkualitas yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mata pelajaran matematika. Peningkatan mutu hendaknya berangkat dari penggunaan suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu, pemanfaatan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika perlu memperhatikan potensi dan perkembangan peserta didik sehingga tidak terjadi intervensi apapun dan dapat membantu peserta didik untuk membangun wawasannya sendiri dari lingkungan yang dihasilkan selama proses belajar mengajar berlangsung.

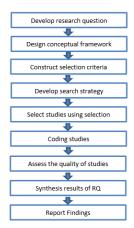
Model pembelajaran SPADE dinilai mampu memberikan nuansa baru dalam proses pembelajaran matematika karena dianggap mampu memberikan pembelajaran yang jauh lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Menurut Nur'aeni L. et al. (2020) model pembelajaran SPADE dapat diterapkan sebagai model pembelajaran yang mempunyai lima tahapan pembelajaran. Tahapan proses pembelajaran ada pada nama dari model itu sendiri yakni bernyanyi (singing), bermain (playing), menganalisis (analyzing), disukusi (discussing), dan mengevaluasi (evaluating). Penerapan model pembelajaran SPADE yang menyatukan kegiatan bernyanyi dan kegiatan bermain dalam proses pembelajaran, diharpkan mampu merubah suasa belajar menjadi jauh lebih menyenangkan serta salah satu tahapan dari model pembelajaran SPADE melibatkan peserta didik untuk menyatu dengan lingkungan. (Nur'aeni L, et al. 2018, hlm. 25).

Journal of Elementary Education E-ISSN: 2614-4093 Volume 06 Number 06, November 2023 P-ISSN: 2614-4085

Creative of Learning Students Elementary Education

2. Metode

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review*. Berikut merupakan tahapan yang harus dilakukan sesuia dengan prosedur penelitian *Systematic Literature Review* (Siswanto, 2012).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian Systematic Literature Review.

1. Develop Research Questions

Pertanyaan penelitian yangdikembangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

RQ1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar pada pembelajaran geometri?

RQ1. Bagaimana penerapan model pembelajaran SPADE untuk memecahkan permasalahan terkait materi geometri di Sekolah Dasar?

2. Selection Criteria

Kriteria seleksi dalam pelaksanaan penelitian ini, yakni sebagai berikut:

Kriteria Inclusion (penerimaan) a. Artikel jurnal / karya ilmiah relevan dengan topik yang dicari atau RQ (pengaruh model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik). b. Publikasi tahun (2017- 2023). c. Artikel jurnal nasionaldan internasional d. Artikel jurnal / karyailmia terakreditasi Kriteria Exclusion (penolakan) Kriteria Exclusion (penolakan) Artikel jurnal / karyailmiah tidak relevan atau di luar topikpencarian. b. Publikasi lebih dari 10 tahun terakhir c. Artikel jurnal / karyailmiah tidak terakrediasi

3. Developing the search strategy

Proses pencarian dilakukan menggunakan search engine (google chrome dengan alamat situs https://ejournal.upi.edu/ serta https://scholar.google.co.id/

Tabel 2. (String pencarian "key word")

String pencarian bertujuan mengidentifikasi studi penelitian yang membahas mengenai efektivitas model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik di Sekolah dasar. ("Model pembelajaran SPADE*" or "Tahap Perkembangan*" or "Pengaruh model pembelajaran SPADE*" or "Hasil Belajar peserta didik*" or "Teori Piaget*" or "Geometri*" or "Pembelajaran Matematika*" or "Pemahaman matematika*" or "Teori Dienes*" or "Peserta didik Sekolah Dasar*" or "penerapan model pembelajaran SPADE*")

Journal of Elementary Education E-ISSN: 2614-4093 Volume 06 Number 06, November 2023 P-ISSN: 2614-4085

Creative of Learning Students Elementary Education

4. The study selection process

Artikel jurnal / karya ilmiah yang diidentifikasi terikat pada kriteria seleksi atau proses penyeleksian. Penyaringan untuk memastikan penelitian tersebut memenuhi kriteria seleksi atau tidak biasanya dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama judul dan abstrak diperiksa untuk menentukan apakah penelitian mungkin relevan dan tahap ke dua menyeleksi salinan lengkap naskah diperoleh setelah selesai penyaringan. (Zawacki et al., 2020)

5. Appraising the quality of studies

Dalam penelitian SLR data yang ditemukan akan dievaluasi berdasarkan pertanyaan kriteria penilaian kulalitas, sebagai berikut :

- a. QA1. Apakah artikel jurnal / karya ilmiah tersebut diterbitkan pada tahun 2017 2023 ?
- b. QA2. Apakah artikel jurnal / karya ilmiah tersebut pada jurnal yang telah terakreditasi SINTA?
- c. QA3. Apakah artikel jurnal / karya ilmiah tersebut menuliskan tahapan model pembelajaran SPADE ?
- d. QA4. Apakah artikel jurnal / karya ilmiah tersebut menuliskan meningkatkan kemampuan peserta didik melalui model pembelajaran SPADE ?

Dari masing-masing artikel jurnal / karya ilmiah, akan diberi nilai jawaban dibawah ini untuk tiap-tiap pertanyaan diatas.

- a. Y (Ya)
- b. T (Tidak)

Dari hasil pencarian didapatkan 24 artikel yang akan diseleksi, yang masuk kedalam kategori penerimaan yaitu ada 16 artikel.

- a. Jawaban pertanyaan Q1, semua artikel jurnal yang telah diterima terbit pada rentang tahun (2020-2023)
- b. Jawaban pertanyaan Q2, semua jurnal yangtelah diterima terindeks minimal SINTA 5.
- c. Jawaban pertanyaan Q3, semua artikel jurnal menuliskan tahapan pembelajaran SPADE.
- d. Jawaban pertanyaan Q4, terdapat 5 artikel jurnal yang menuliskan meningkatkan kemampuan matematika peserta didik melalui modelpembelajaran SPADE.

Hasil dan Diskusi

1. Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar

Ada empat studi yang telah mengidentifikasi pentingnya pengajaran geometri Sekolah Dasar. Kajian tentang titik, garis, bidang, dan ruang, serta sifat, dimensi, dan hubungannya satu sama lain, tidak tepat dalam bidang matematika yang dikenal dengan geometri (Nur'aeni et al., 2017). MenurutEkanayake et al., (2003) (dalam Suwito, 2018), geometri diakui sebagai salah satu materi dalam yang digunakan matematika untuk memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, keterampilan visual dan spasial peserta didik dapat ditingkatkan dengan mempelajari geometri, yang juga mendorong peserta didik untuk mempelajari konsep geometri dalam konteks tantangan sehari-hari (Verner, et al.). 2019). Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh Nur'aeni (2010), geometri memiliki kemampuan untuk mendukung berbagai topik matematika lainnya selain untuk membina proses berpikir siswa. Oleh karena itu, peranan geometri dalam pembelajaran matematika sangat penting karena mampu membangun proses dalam diri peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran geometri memiliki dampak yang signifikan terhadap proses dan hasil pembelajaran di sekolah dasar.

2. Model Pembelajaran SPADE

Model pembelajaran SPADE adalah inovasi model pembelajaran baru untuk dunia pendidikan yang menggabungkan permainan tradisional dengan pembelajaran matematika. Nur'aeni L. dkk. adalah orang pertama yang memperkenalkan model pembelajaran ini pada tahun 2018 melalui permainan tradisional di Kampung Naga, Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya (Nur'aeni L, dkk, 2020). Hasil penelitian yang telah dilakukan mengadopsi beberapa permainan tradisional yaitu



Journal of Elementary Education E-ISSN: 2614-4093 Volume 06 Number 06, November 2023 P-ISSN: 2614-4085

Creative of Learning Students Elementary Education

Gobak Sodor, Dam-daman, Oray-orayan, Boi-boian, Bola kasti, Péclé, dan Hahayaman. Permainan permainan tersebut diadopsi ke dalam model pembelajaran yang bernama SPADE.

Model pembelajaran SPADE menurut Nur'aeni dkk, (2018) dipandang sebagai model pembelajaran berbasis permainan tradisional dengan mengimplementasikan pembelajaran sesuai dengan materi bangun datar dan bangun ruang berbasis permainan tradisional di Sekolah Dasar. Pola model pembelajaran SPADE terdapat lima langah proses pembelajaran, yakni bernyanyi (*singing*), bermain (*playing*), menganalisi (*analyzing*), berdiskusi (*discussing*), dan mengevaluasi (*evaluating*). Berikut penjabaran dari lima langkah kegiatan tersebut.

a. Bernyanyi (Singing)

Pada kegiatan Singing (bernyanyi) guru telebih dahulu mendemonstrasikan lagu secara keseluruhan, kemudian mendemonstrasikan setiap baris agar mudah diikuti dan dipahami oleh peserta didik. Peserta didik mengikuti dan menyanyikan lagu tersebut secara bersamaan sampai semua peserta didik hafal pada lagu tersebut. Bernyanyi merupakan aktivitas yang dapat membangkitkan rasa semangat peserta didik, karena dengan bernyanyi peserta dibebaskan untuk berekspresi melalui suara. Dengan proses pembelajaran dengan bernyanyi akan membangkitkan semangat belajar peserta didik karena suasana belajar yang tercipta sangat menyenangkan. Disimpulkan pada tahap pembelajaran ini, guru mendemonstrasikan lagu yang telah dimodifikasi secara utuh, kemudian mendemostrasikan setiap baris dari lagu tersebut, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik (Nur'aeni L, dkk, 2020).

b. Bermain (*Playing*)

Pada tahap ini peserta didik diajak untuk memainkan salah satu permainan tradisional yang telah disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Guru terlebih dahulu memberikan pengarahan tentang peraturan permainan tradisional dan peserta didik harus menaati peraturan yang telah disampaikan. Pada tahap ini guru memasukkan materi pelajaran berbasis permainan tradisional.

c. Menganalisis (Anayzing)

Setelah melaksanakan permainan, peserta didik menganalisis hasil permainan yang telah dilakukan. Peserta didik menerima LKPD dari guru untuk mengasah kemampuan berpikir kritis terhadap materi yang telah disampaikan. Kegiatan menganalisi yang dilakukan peserta didik dengan cara melakukan pengamatan, menalar, dan menganalisis informasi berdasarkan permainan tradisional yang telah dilaksanakan. (Nur'aeni L, dkk, 2020).

d. Diskusi (Discussing)

Pada tahap ini peserta didik melakukan diskusi langsung dengan kelompok yang telah dibagiselama pelaksanaan permainan. Pelaksanaan diskusi dalam tahapan pembelajaran, selain sebagai cara untuk mencapai tujuan pembelajaran, juga dimaksudkan untuk mendapatkan berbagai manfaat (Kosasih, 2014).

e. Evaluasi (Evaluating)

Pada tahapan ini guru memberikan beberapa instrumen evaluasi kepada peserta didik baik itu tes maupun non-tes. Tahapan evaluasi berfungsi untuk menilai sejauh mana pemahaman peserta didik terkait materi yang telah diberikan dan menilai sejauh mana efektivitas penggunaan model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik (Nur'aeni L, dkk,2020)

3. Pengaruh Model Pembelajaran SPADEterhadap hasil belajar siswa

Dalam penelitian Nurhalimah, dkk (2020) menyatakan hasil penelitiannya bahwa kegiatan pembelajaran berbasis model pembelajaran SPADE ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber pembelajaran terkait materi sifat-sifat bangun datar dengann ditunjang oleh teori-teori yang relevan pada pembelajaran. Implementasi model pembelajaran ini dapat meminimalisir kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep yang diakibatkan oleh salah satunya keterbatasan pemerolehan informasi yang didapatkan pada kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar yang didapat siswa lebih maksimal.



Creative of Learning Students Elementary Education

Dalam penelitian Agustin, dkk (2020) menyatakan hasil penelitiannya bahwa respon siswa terhadap implementasi model pembelajaran SPADE ini terlihat membuat siswa lebih antusias saat melakukan kegiatan pembelajaran. Dengan dirancang untuk membuat kegiatan pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna dengan siswa mengkonstruk pengetahuan siswa sendiri. Terbukti dengan adanya peningkatan pemahaman siswa dan hasil belajar siswa dalam mengisi lembar aktivitas siswa.

Dalam peneitian Farida, dkk (2021) menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SPADE, dalam proses pembelajaran akan tejalin fenomena komunikasi yang erat anatara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik, sehingga sangat memudahkan guru dalam mengidentifikasi kesulitan peserta didik. Dengan begitu guru dapat dengan mudah memberikan perlakuan yang sesuai, sehingga akan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan dengan penggunaan model pembelajaran SPADE guru berperan sebagai fasilitator, inovator, dan motivator akan sangat berperan penting dalam meningkatkan dan mengoptimalkan hasil belajar peserta didik.

Dalam penelitian Pajar Reza P, dkk (2021) dihasilkan kesimpulan bahwa melalu pembelajaran menggunakan model pembelajaran SPADE merupakan solusi yang dapatdigunakan oleh guru karena dengan menggunakan model pembelajaran SPADE dianggap mampu menjadi solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika yang dihadapi oleh peserta didik di Sekolah Dasar. Nuansa pembelajaran yang dicptakan oleh model pembelajaran SPADE cenderung menyenangkan karena memadukan pembelajaran dengan permainan, sehingga suasana pembelajaran dapat mendukung peserta didiik untuk mendapatkan pengalaman yang jauh lebih menyenangkan.

Dalam peneliian Lisdiana, dkk (2021) menyatakan bahwa model pembelajaran SPADE dipandang sebagai model pembelajaran yang pada tahapan pembelajarannya bersifat konkret dan menyenangkan. Melalui kegiatan bermain dan bernyanyi dapat memberikan pengalaman belajar berbeda kepada peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar kepada peserta didik, hal terbut akan berdampak pada peningkatan peserta didik dan hasil belajar yang akan dimiliki oleh peserta didik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan tentang pengaruh model pembelajaran SPADE terhadap hasil belajar peserta didik di Sekolah Dasar pada pembelajaran geometri maka dapat diambil kesimpulan. dengan penggunaan model pembelajaran SPADE ini yang terdiri dari lima tahapan pembelajaran yakni: bernyanyi, bermain, menganalisis, diskusi dan evaluasi akan membantu peserta didik dalam memperjelas pemahaman mengenai suatu konsep matematika yang diajarkan. Melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran SPADE, akan terwujudnya lingkungan belajar yan menyenangkan. Dengan begitu, peserta didik akan mengikuti pembelajaran dengan baik dan akan berdampak pada peningkatan pemahaman peserta didik terkait materi yang disampaikan dan hasil belajar yang akan diperoleh oleh peserta didik.

5. Referensi

- Agustin, P. S., & Nur'aeni L, E. (2020). Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Desain Didaktis Keliling Persegi Panjang Berbasis Model Pembelajaran Spade. 7(2), 33–41.
- Depdiknas. (2006). Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/ MI. Jakarta: Terbitan Depdiknas
- Kosasih, E. (2014). Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum. Bandung : Yrama Widva
- Lisdiana, V. R., Ganda, N., & Apriani, I. F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SPADE terhadap Hasil Belajar Siswa: Tinjauan Literatur Sistematis. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(4), 1045-1056.
- Nur'aeni, Epon. (2010). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Geometris Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele. Jurnal Saung Guru, 1(2), 28–34.

Creative of Learning Students Elementary Education

- Nur'aeni L, E., Muharram, M. R. W., Pranata, O. H., & Apriani, I. F. (2018). *SPADE: Model Pembelajaran Geometri Berbasis Permainan Tradisional Kampung Naga*. Indonesian Journal of Primary Education, 4(2), 204–211.
- Nur'aeni, E., Pranata, O. H., Rijal, M., & Apriani, I. F. (2020). *Indonesian Journal Of Primary Education Spade: ModelPembelajaran Geometri Di Sekolah Dasar.* 4(2), 204–211.
- Nurfadilah, S. S., Nur'aeni, E., & Nur, L. (2020). Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Desain Didaktis Model Pembelajaran Luas Daerah Jajar Genjang Berbasis Spade. 7(4), 154–166.
- Nurhalimah, S., Nur'aeni L, E., & Nugraha, A. (2020). Desain Didaktis Sifat-Sifat Persegi Panjang Berbasis Model Pembelajaran Spade Untuk Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 235–245.
- Pitria, P. L, E., & Muharram, M.(2021). Model Pembelajaran Spade: Solusi Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Geometri di Sekolah Dasar (Tinjauan Sistematis). *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 120.
- Suwito, A. (2018). Analisis berpikir secara geometri dalam menyelesaikan masalah aljabar pada kelas viii. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia, 64–69.
- Syarifuddin, dkk. (2019). Guru Mari Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yogyakarta: Deepublish.
- Tiana, F. S., Suryana, Y., & Apriani, I. F. Systematic Literature Review: Model Pembelajaran SPADE terhadap Hasil Belajar Siswa SD pada Pembelajaran Geometri. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(4), 1015-1024.
- Verner, I., Massarwe, K., Bshouty, D. (2019). Development of competencies for teaching geometry through an ethnomathematical approach. Journal of Mathematical Behaviour.