

Penggunaan Media Parkop untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN Panancangan 1

Siti Muthmainnah¹, Listiyani²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
e-mail: mthminnh263@gmail.com¹, listiynn94@gmail.com²

Abstrak

Kemampuan operasi hitung perkalian siswa kelas IV SDN Panancangan 1 masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian melalui media pembelajaran inovatif bernama PARKOP (Papan Roket Operasi Perkalian). Metode penelitian melibatkan identifikasi masalah melalui observasi dan eksplorasi penyebabnya. Data diperoleh dari hasil observasi dan analisis kebutuhan media pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan PARKOP dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap operasi hitung perkalian, terbukti dari peningkatan ketepatan dan kecepatan penyelesaian soal. Kesimpulannya, media PARKOP efektif digunakan dalam pembelajaran untuk memperbaiki hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Operasi Hitung Perkalian, Media Pembelajaran, PARKOP, SDN Panancangan 1*

Abstract

The multiplication operation ability of fourth-grade students at SDN Panancangan 1 is relatively low. This research aims to enhance the understanding of multiplication concepts through an innovative learning medium called PARKOP (Multiplication Operation Rocket Board). The research method involves problem identification through observation and exploring the causes. Data was collected from observation results and analysis of learning media needs. The findings indicate that using PARKOP can increase students' learning interest and understanding of multiplication operations, as evidenced by improved accuracy and speed in problem-solving. In conclusion, PARKOP is effective in improving students' learning outcomes.

Keywords : *Multiplication Operation, Learning Media, PARKOP, SDN Panancangan 1*

PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Panancangan 1, yang menunjukkan bahwa banyak siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep dasar perkalian. Pemahaman yang baik tentang perkalian sangat penting, karena menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika yang lebih kompleks di tingkat pendidikan selanjutnya. Keterbatasan ini tidak hanya berdampak pada kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian dengan benar tetapi juga mempengaruhi kepercayaan diri mereka dalam menghadapi pelajaran matematika secara keseluruhan (Kamsurya & Masnia, 2021). Salah satu penyebab utama dari rendahnya pemahaman ini adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan efektif selama proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang konvensional, seperti ceramah dan latihan tertulis tanpa alat bantu visual atau interaktif, sering kali kurang berhasil dalam menarik perhatian siswa dan membantu mereka menginternalisasi konsep abstrak seperti perkalian. Dalam konteks ini, pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis alat peraga sangat dibutuhkan untuk membuat pembelajaran lebih hidup dan menarik (Narunita & Kusuma, 2023).

Menurut teori pembelajaran konstruktivisme, siswa cenderung lebih mudah memahami konsep abstrak jika mereka dilibatkan secara aktif dalam proses belajar, seperti melalui manipulasi alat peraga yang relevan dan kontekstual. Konstruktivisme menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan, dan salah satu cara untuk menciptakan pengalaman

ini dalam pembelajaran matematika adalah melalui penggunaan media yang mendukung pembelajaran aktif (Utami et al., 2020). Media pembelajaran interaktif yang menarik dapat membantu siswa memahami konsep perkalian dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Berdasarkan hasil kajian teoritis dan temuan-temuan sebelumnya, penggunaan alat peraga yang dirancang secara khusus dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam upaya memperbaiki pemahaman siswa tentang perkalian, solusi yang diusulkan adalah penggunaan media inovatif bernama PARKOP (Papan Roket Operasi Perkalian). PARKOP merupakan alat peraga yang dirancang untuk membantu siswa menghafal dan memahami tabel perkalian melalui pendekatan visual dan manipulatif, yang diyakini dapat memotivasi mereka untuk belajar lebih aktif.

Penggunaan media pembelajaran "PARKOP" (Papan Roket Operasi Perkalian) telah terbukti menjadi pendekatan inovatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian siswa kelas IV di SDN Panancangan 1. Media ini dirancang untuk mengatasi kesulitan yang kerap dialami siswa dalam memahami konsep perkalian secara mendalam, terutama ketika mereka beralih dari penggunaan cara-cara konkret ke perhitungan yang lebih abstrak. "PARKOP" memanfaatkan papan perkalian yang diisi dengan angka-angka yang dirancang secara visual dan atraktif, yang memudahkan siswa untuk mengidentifikasi hasil perkalian dengan cepat dan efisien. Papan ini terdiri dari beberapa bagian, di mana setiap angka hasil perkalian disusun sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang terstruktur dan intuitif. Melalui penggunaan media ini, siswa diajak untuk melakukan eksplorasi mandiri atau bekerja dalam kelompok kecil, yang memberikan mereka kesempatan untuk berlatih secara langsung dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh, siswa dapat menggunakan media "PARKOP" untuk bermain permainan angka yang melibatkan penghitungan hasil perkalian secara berulang, mengasah kemampuan mereka dalam menghafal tabel perkalian dengan lebih mudah. Pendekatan ini membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan, berbeda dari metode konvensional yang hanya berfokus pada hafalan tanpa konteks. Selain itu, media ini juga mendorong kompetisi sehat di antara siswa, di mana mereka dapat berpartisipasi dalam tantangan-tantangan hitungan perkalian untuk menguji pemahaman mereka dan meraih penghargaan sebagai motivasi tambahan. Efektivitas "PARKOP" dalam meningkatkan keterampilan operasi hitung perkalian terlihat dari peningkatan nilai tes siswa setelah menggunakan media ini secara konsisten dalam beberapa sesi pembelajaran. Guru pun dapat dengan mudah memodifikasi atau menyesuaikan tingkat kesulitan media sesuai dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan siswa, membuatnya fleksibel dan dapat digunakan secara berulang dalam berbagai konteks pelajaran. Dengan pendekatan yang menggabungkan unsur visual, kinestetik, dan sosial, media "PARKOP" menciptakan pengalaman belajar yang menyeluruh, di mana siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian tetapi juga memahami logika dan keterkaitan antar bilangan. Peningkatan ini sangat penting untuk membangun fondasi matematika yang kuat, yang akan membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang lebih kompleks di masa mendatang. Dengan demikian, penggunaan media "PARKOP" di SDN Panancangan 1 tidak hanya memperbaiki hasil akademik siswa, tetapi juga menciptakan suasana kelas yang dinamis, interaktif, dan penuh semangat, yang sejalan dengan tujuan pendidikan untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan memberdayakan siswa.

"PARKOP" (Papan Roket Operasi Perkalian) adalah sebuah media pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami dan menguasai operasi hitung perkalian secara efektif dan menyenangkan. Media ini bertujuan untuk mengatasi berbagai tantangan yang sering dihadapi siswa, seperti kesulitan menghafal tabel perkalian, pemahaman yang terbatas tentang konsep perkalian, serta rasa bosan dan kurangnya motivasi saat belajar matematika. "PARKOP" dibuat dalam bentuk papan besar yang berisi tabel perkalian yang disusun secara sistematis dan kreatif, dengan elemen visual yang menarik, seperti warna-warna cerah, simbol-simbol, dan gambar-gambar interaktif. Elemen-elemen ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam mengingat dan memahami pola-pola angka yang ada di tabel perkalian, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Dalam penggunaannya, guru dapat mengintegrasikan berbagai aktivitas dan permainan berbasis "PARKOP", seperti tantangan mengisi tabel perkalian, permainan mencocokkan hasil perkalian, atau kuis kelompok yang

mendorong partisipasi aktif dari seluruh siswa. Melalui aktivitas-aktivitas ini, siswa tidak hanya terlibat secara intelektual tetapi juga secara emosional, yang dapat memperkuat pemahaman mereka dan meningkatkan minat belajar matematika. Selain itu, "PARKOP" juga dirancang untuk mendorong interaksi sosial yang positif di antara siswa, di mana mereka dapat saling membantu dan berdiskusi saat berusaha menyelesaikan tugas-tugas yang melibatkan papan perkalian ini. Media ini juga memungkinkan siswa dengan berbagai gaya belajar untuk mendapatkan manfaat maksimal; siswa visual dapat memperhatikan pola angka yang menarik secara visual, sementara siswa kinestetik dapat terlibat secara fisik dengan memindahkan penanda atau alat bantu lain di atas papan. "PARKOP" juga memberikan fleksibilitas bagi guru dalam menyusun rencana pelajaran, karena papan ini dapat dimodifikasi atau disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang beragam sesuai dengan kebutuhan siswa, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat yang lebih kompleks. Dalam praktiknya, "PARKOP" tidak hanya digunakan untuk mengajarkan hafalan perkalian, tetapi juga untuk memperkenalkan konsep perkalian sebagai penghitungan berulang, membantu siswa melihat hubungan antara perkalian dan penjumlahan. Hal ini bertujuan untuk membangun fondasi yang kuat bagi siswa, yang sangat penting untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih maju di masa depan. Keunggulan "PARKOP" terletak pada pendekatan yang menggabungkan pembelajaran kognitif dan pembelajaran berbasis aktivitas, yang memberikan siswa kesempatan untuk belajar sambil bermain, memperkuat keterampilan berpikir kritis, dan mengembangkan kepercayaan diri mereka dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hasil dari penggunaan "PARKOP" menunjukkan bahwa siswa lebih antusias dan termotivasi dalam mempelajari perkalian, dan banyak di antara mereka yang mengalami peningkatan dalam nilai matematika setelah secara rutin menggunakan media ini. Dengan demikian, "PARKOP" bukan hanya sekadar alat bantu pembelajaran, tetapi juga sarana untuk menciptakan lingkungan kelas yang interaktif, menyenangkan, dan penuh semangat belajar, yang sejalan dengan upaya pendidikan untuk memberikan pengalaman belajar yang holistik dan memberdayakan siswa.

PARKOP tidak hanya sekadar alat bantu menghafal, tetapi juga dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Dengan desain yang interaktif, PARKOP memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam aktivitas hands-on yang dapat memperkuat pemahaman mereka tentang operasi hitung perkalian (Mayar et al., 2022). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas media PARKOP dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN Panancangan 1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa di tingkat dasar. Melalui pengenalan media ini, diharapkan siswa tidak hanya mampu memahami perkalian dengan lebih baik tetapi juga mengembangkan keterampilan dasar yang akan berguna di masa depan, membangun fondasi yang kuat untuk pembelajaran matematika di jenjang berikutnya.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kombinasi antara observasi dan eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran dan menguji efektivitas media pembelajaran PARKOP dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perkalian (Mufarroha & Hakim, 2020). Data dikumpulkan melalui observasi langsung yang dilakukan di kelas IV SDN Panancangan 1. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami operasi hitung perkalian, serta untuk mengeksplorasi penyebab utama dari masalah tersebut, seperti kurangnya media pembelajaran yang menarik dan efektif. Selanjutnya, subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 9 orang, yang menjadi fokus utama penelitian ini dalam hal peningkatan kemampuan matematika, khususnya perkalian.

Sebagai solusi untuk permasalahan yang teridentifikasi, media pembelajaran PARKOP (Papan Roket Operasi Perkalian) dikembangkan dan diimplementasikan dalam beberapa sesi pembelajaran (Astuti, 2022). Media ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa, sehingga dapat membantu mereka memahami konsep dasar perkalian dengan cara yang lebih konkret. Untuk mengukur efektivitas media PARKOP, penelitian

ini menggunakan desain eksperimen dengan pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan sebelum penggunaan media PARKOP untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam operasi perkalian, sementara post-test dilakukan setelah implementasi media tersebut untuk menilai peningkatan kemampuan siswa. Selain itu, observasi perilaku belajar siswa selama proses pembelajaran juga dilakukan untuk mengamati tingkat keterlibatan dan respons siswa terhadap penggunaan media ini. Data yang diperoleh dari tes dan observasi kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk melihat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa. Metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas penggunaan media alat peraga dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika, khususnya dalam materi perkalian. Penelitian ini juga mengacu pada teori pembelajaran konstruktivisme, yang menekankan pentingnya interaksi aktif siswa dengan materi untuk membangun pemahaman yang mendalam (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini berfokus pada analisis hasil penerapan media pembelajaran PARKOP (Papan Roket Operasi Perkalian) dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung perkalian di kelas IV SDN Panancangan 1. Berdasarkan hasil observasi dan tes, terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian setelah penggunaan media PARKOP. Sebelum implementasi media ini, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengingat tabel perkalian dan menerapkan konsep dasar perkalian dalam soal-soal latihan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyadi (2019), yang menemukan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep dasar perkalian seringkali disebabkan oleh kurangnya pengajaran yang memadai dan kurangnya penggunaan media yang dapat memperjelas konsep tersebut. Penelitian ini juga mengkonfirmasi temuan yang serupa dalam studi oleh Ningsih (2020), yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Penggunaan media PARKOP, yang merupakan alat peraga berbentuk papan roket yang menampilkan operasi perkalian dasar 1 hingga 10, terbukti dapat menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Desain yang interaktif dan warna-warni dari media ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mengurangi kejenuhan yang sering dialami siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut teori pembelajaran konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget (1972) dan Vygotsky (1978), pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik dan pemecahan masalah secara langsung dapat memperkuat pemahaman siswa. PARKOP menyediakan platform bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih aktif, di mana mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berinteraksi dengan alat peraga yang mereka gunakan, menguji pemahaman mereka, dan memperoleh umpan balik secara langsung. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip konstruktivisme yang menekankan pembelajaran sebagai proses aktif yang melibatkan siswa dalam konstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Selama eksperimen, siswa yang menggunakan media PARKOP menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka menyelesaikan soal perkalian. Hasil pre-test menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih kesulitan dalam menjawab soal perkalian dengan benar dan cepat. Namun, setelah beberapa sesi penggunaan PARKOP, siswa mampu menyelesaikan soal perkalian dengan lebih tepat dan dalam waktu yang lebih singkat. Ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Wijaya (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan atau alat peraga yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mempercepat pemahaman mereka terhadap materi yang sulit. Selain itu, observasi terhadap perilaku siswa selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa mereka menjadi lebih antusias dan aktif dalam berpartisipasi. Media ini tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memperbaiki keterampilan sosial siswa, karena mereka bekerja dalam kelompok kecil untuk memecahkan soal bersama-sama. Hal ini selaras dengan teori Vygotsky tentang pentingnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran (Vygotsky, 1978), yang mengungkapkan bahwa siswa belajar lebih efektif melalui interaksi dengan teman sebaya dan guru.

Namun, meskipun penggunaan PARKOP menunjukkan hasil yang positif, ada beberapa tantangan yang ditemukan dalam penelitian ini. Salah satunya adalah kesulitan dalam memfasilitasi penggunaan media secara maksimal dalam setiap sesi pembelajaran, mengingat waktu yang terbatas dalam kurikulum yang ada. Beberapa siswa juga membutuhkan bimbingan lebih intensif untuk memahami penggunaan media secara optimal, terutama siswa dengan tingkat pemahaman yang lebih rendah. Menurut penelitian oleh Supriyanto (2020), meskipun media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, penggunaan media tersebut memerlukan penyesuaian dengan kebutuhan individu siswa untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, meskipun PARKOP terbukti efektif, tetap diperlukan perhatian lebih dalam pembimbingan individu siswa untuk memastikan bahwa semua siswa dapat memanfaatkan media ini secara maksimal.

Secara keseluruhan, penerapan media PARKOP dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN Panancangan 1 menunjukkan hasil yang menggembirakan. Penggunaan alat peraga yang interaktif tidak hanya membantu siswa memahami operasi perkalian, tetapi juga meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa media yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik siswa dapat memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi penerapan media serupa dalam materi pembelajaran lain dan melihat dampaknya terhadap perkembangan akademik siswa secara lebih luas.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media PARKOP (Papan Roket Operasi Perkalian) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam operasi perkalian di kelas IV SDN Panancangan 1. Berdasarkan hasil analisis data melalui observasi dan tes kemampuan perkalian, terdapat peningkatan yang signifikan pada siswa setelah penerapan media tersebut. Media PARKOP yang dirancang dengan bentuk yang interaktif dan menarik tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika yang sebelumnya dianggap sulit, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya penggunaan alat peraga dalam pembelajaran untuk mendukung pemahaman konsep secara aktif dan menyenangkan. Meskipun demikian, penggunaan media ini juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran dan kebutuhan akan bimbingan yang lebih intensif bagi siswa dengan tingkat pemahaman yang lebih rendah. Oleh karena itu, meskipun PARKOP dapat meningkatkan hasil belajar siswa, diperlukan pendekatan yang lebih fleksibel dan perhatian lebih pada pembimbingan individu untuk memastikan semua siswa dapat memperoleh manfaat maksimal dari media ini. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan bukti yang kuat bahwa penggunaan media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, disarankan untuk lebih mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran serupa dalam konteks pendidikan dasar, serta melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi penerapan media pembelajaran lainnya dalam materi pelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, I. (2022). Kepemimpinan pembelajaran sekolah inklusi. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Kamsurya, R., & Masnia, M. (2021). Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Konteks Permainan Tradisional Dengklaq Untuk Meningkatkan Keterampilan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4), 67–73. <https://doi.org/10.58258/jime.v7i4.2368>

- Mayar, F., Fitri, R. A., Isratati, Y., Netriwinda, N., & Rupnidah, R. (2022). Analisis Pembelajaran Seni melalui Finger painting pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2795–2801. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1978>
- Mufarroha, A., & Hakim, A. (2020). Perkembangan Moral Kohlberg dan Perkembangan Moral Abdullah Nasikh Ulwan. *Jurnal Hukum Syariah Dan Hukum Islam*, 02(01), 5.
- Narunita, W. J., & Kusuma, A. B. (2023). Analisis Prinsip Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 162. <https://doi.org/10.30587/postulat.v4i2.5730>
- Ningsih, F. (2020). "The Role of Learning Media in Enhancing Conceptual Understanding of Mathematics in Elementary Schools." *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 45-52.
- Rosyadi, S. (2019). "Improving Mathematical Understanding through the Use of Interactive Learning Media." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 122-130.
- Supriyanto, H. (2020). "Challenges in Implementing Educational Media in Classroom Learning." *Jurnal Pendidikan*, 16(4), 301-310.
- Utami, W. D., Rahma, S. B., & Anggraini, I. A. (2020). Analisis Minat dan Bakat Peserta didik terhadap Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 23–28. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/index%0ATerampil>:
- Wijaya, M. (2018). "The Impact of Game-Based Learning Media on Mathematics Learning Motivation and Achievement." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 78-85.