

Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar IPAS Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

Alya Rifa Dwi Pangestu¹, Deviyanti Pangestu², Amrina Izzatika³

^{1,2,3} Universitas Lampung, Indonesia

ABSTRACT

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar khususnya pada kemampuan kognitif peserta didik kelas V SD Negeri 04 Metro Timur pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang positif pada penggunaan model Problem Based Learning berbasis media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar khususnya pada kemampuan kognitif peserta didik. Menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimental Desain* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Desain*. Populasi berjumlah 83 peserta didik dan sampel yang digunakan 56 peserta didik, sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model Problem Based Learning berbasis media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar IPAS pada peserta didik kelas V SD Negeri 04 Metro Timur.

Kata Kunci

Model Problem Based Learning, Crossword Puzzle, Hasil Belajar

Corresponding Author:

alvarifadwipangestu@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dalam pembangunan suatu bangsa karena melalui pendidikan setiap individu dipersiapkan untuk menghadapi perkembangan kehidupan di masa yang akan datang. Pendidikan tidak hanya dimaknai sebagai proses transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai usaha sadar untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai tingkatannya (Wiyanto & Khabibah, 2021). Tujuan utama pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan menciptakan perubahan positif bagi masyarakat. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang secara efektif agar peserta didik mampu mencapai kompetensi yang diharapkan (Nurkhofifah, 2022). Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1

Pasal 1 Ayat 1, yang menegaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, baik pada aspek spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, maupun keterampilan sosial.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih kerap berpusat pada pendidik. Metode ceramah masih mendominasi sehingga peserta didik kurang memperoleh kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses belajar (Hasanah et al., 2023). Kondisi ini tentu tidak sejalan dengan tuntutan perkembangan zaman maupun kebijakan pendidikan saat ini. Indonesia telah menerapkan Kurikulum Merdeka, sebuah kebijakan yang diperkenalkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Makarim, yang memberikan ruang kebebasan, fleksibilitas, serta pembelajaran yang berfokus pada pengembangan kompetensi peserta didik. Kurikulum Merdeka diperkuat dengan Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 yang menetapkan implementasinya sebagai kurikulum nasional di seluruh satuan pendidikan.

Salah satu tujuan pembelajaran adalah menghasilkan capaian belajar yang optimal. Hasil belajar menjadi indikator penting keberhasilan pendidikan karena mencerminkan perubahan perilaku dan penguasaan kompetensi peserta didik (Limbong ,2024). Menurut Adini (2021), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui proses pembelajaran. Rasman dalam (Masitoh, 2023) menegaskan bahwa hasil belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang menunjukkan peningkatan pengetahuan maupun keterampilan peserta didik. Untuk mencapai hasil belajar yang baik, diperlukan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan memberi kesempatan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif.

Pada Kurikulum Merdeka, salah satu mata pelajaran yang mengalami perubahan signifikan adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yakni penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS di sekolah dasar (Viqri et al., 2024). IPAS memiliki karakteristik yang kuat karena mempelajari fenomena nyata di sekitar peserta didik. Pembelajaran IPAS menekankan pada aktivitas peserta didik melalui pengamatan, analisis, dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Namun, hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V di SD Negeri 04 Metro Timur pada 30 Juli 2025 menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS masih rendah. Berdasarkan dokumentasi nilai ulangan harian semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026, dari total 83 peserta didik kelas V, hanya 43 peserta didik (51,81%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 40 peserta didik (49,40%) belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75.

Bahkan pada kelas VA, hanya 3 dari 28 peserta didik yang tuntas. Data tersebut menunjukkan bahwa hampir separuh peserta didik belum menguasai materi pembelajaran IPAS secara memadai.

Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, terdapat peserta didik yang masih kesulitan membaca sehingga kurang mampu memahami materi. Kedua, pendidik belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL). Ketiga, penggunaan media pembelajaran masih sangat minim, sehingga pembelajaran terasa monoton dan kurang memotivasi peserta didik. Media *Crossword Puzzle* sebagai salah satu media yang potensial untuk mendukung pemahaman konsep belum pernah digunakan dalam pembelajaran IPAS (Limbong, 2024).

Model *Problem Based Learning* diyakini mampu meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir peserta didik. Limbong (2024) menjelaskan bahwa PBL menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran, sehingga peserta didik berlatih mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok. Akhmad dalam (Laksana et al., 2023) juga menyatakan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar terutama jika didukung media konkret.

Selain model pembelajaran, media juga memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami materi. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara yang mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas belajar (Hasan et al., 2021). Salah satu media yang sesuai diterapkan pada pembelajaran IPAS adalah *Crossword Puzzle*. Menurut Saputra (2020), *Crossword Puzzle* mampu membuat proses belajar menjadi menyenangkan karena peserta didik mengisi kata-kata berdasarkan petunjuk yang berkaitan dengan materi. Media ini tidak hanya menarik, tetapi juga membantu menguatkan ingatan peserta didik terhadap konsep yang dipelajari.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Crossword Puzzle* dipandang sebagai solusi efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V. Oleh karena itu, peneliti menetapkan judul penelitian: "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Media *Crossword Puzzle* terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar."

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen, khususnya menggunakan desain *non-equivalent control group design*. Pendekatan ini melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak, yaitu kelas eksperimen yang diberi

perlakuan berupa model *Problem Based Learning* berbantuan media *Crossword Puzzle* dan kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media PPT. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelas memperoleh *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelas diberi *posttest* untuk melihat peningkatan hasil belajar dan membandingkan efektivitas kedua model pembelajaran tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 04 Metro Timur yang berjumlah 83 peserta didik. Sampel ditentukan dengan teknik *nonprobability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Berdasarkan hasil observasi awal dan data ketuntasan belajar, kelas VA dengan 28 peserta didik dipilih sebagai kelas eksperimen karena tingkat ketuntasan belajarnya lebih rendah, sedangkan kelas VB dengan 28 peserta didik ditetapkan sebagai kelas kontrol karena memiliki capaian belajar yang lebih baik. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 56 peserta didik dari dua kelas berbeda.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan non-tes. Tes berupa soal pilihan ganda diberikan pada tahap *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif peserta didik. Sementara itu, teknik non-tes diperoleh melalui observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan model PBL, wawancara dengan pendidik untuk memperoleh informasi pendukung terkait kondisi kelas dan minat belajar peserta didik, serta dokumentasi berupa data nilai, catatan sekolah, dan dokumen pelaksanaan pembelajaran. Sebelum digunakan, instrumen tes diuji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal sehingga instrumen yang digunakan benar-benar layak untuk mengukur kemampuan peserta didik.

Analisis data penelitian dilakukan dengan teknik analisis kuantitatif. Data *pretest* dan *posttest* dianalisis melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dengan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas dengan *Homogeneity of Variances* untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis lebih lanjut. Selain itu, perhitungan *N-gain* dilakukan untuk melihat tingkat peningkatan hasil belajar pada kedua kelas. Untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *Crossword Puzzle*, digunakan analisis regresi linear sederhana berbantuan aplikasi SPSS 2023. Hasil pengujian kemudian diinterpretasikan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh signifikan dari perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 04 Metro Timur dengan total sampel sebanyak 56 peserta didik kelas V yang terbagi dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik, serta membandingkannya dengan model pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol. Hasil analisis data penelitian ini disajikan dalam uraian berikut.

Pada hasil pengolahan data pada *pretest* kelas eksperimen nilai signifikasinya $0,450 > 0,05$. *Pretest* kelas kontrol nilai signifikasinya $0,557 > 0,05$. *Posttest* kelas eksperimen nilai signifikasinya $0,400 > 0,05$. *Posttest* kelas kontrol nilai signifikasinya $0,460 > 0,05$. Nilai keseluruhan menunjukkan bahwa nilai signifikan Shapiro Wilk $> 0,05$ sehingga kesimpulan dari datanya berdistribusi normal.

Selanjutnya peneliti menghitung hasil belajar IPAS peserta didik setelah diberi perlakuan dengan menggunakan rumus *N-Gain* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai pada uji *N-Gain* menggunakan nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasil perhitungan *N-Gain* kemudian digolongkan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan *N-Gain*, pada tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan nilai rata-rata *N-Gain* 0,7359 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Interpretasi hasil perhitungan dengan memperhatikan nilai signifikasi coefficients. Pada hasil pengolahan data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai signifikasi coefficients yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis media *Crossword Puzzle* dalam proses pembelajaran terhadap hasil belajar pada kemampuan kognitif peserta didik kelas V sekolah dasar SD Negeri 04 Metro Timur, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro.

Pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis media *Crossword Puzzle* pada kelas eksperimen peserta didik lebih mudah untuk dapat memahami materi pada setiap pertemuan. Hal ini karena peserta didik terlibat aktif, dan dapat menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman maupun kehidupan lingkungan sekitarnya sediri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan atau suatu konsep. Hal yang tersebut sesuai dengan teori belajar konstruktivisme bahwa teori belajar konstruktivisme adalah belajar sebagai aktivitas yang benar-benar aktif, dimana peserta didik

membangun sendiri pengetahuannya, mencari makna sendiri, mencari tahu tentang yang dipelajarinya dan menyimpulkan konsep dan ide baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam dirinya.

Penggunaan model *Problem Based Learning* yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan lima komponen pembelajaran, yang dijadikan rujukan peneliti pada kegiatan pembelajaran ialah menurut menurut Hosnan dalam (Nabila 2020) langkah-langkah model PBL yaitu (1) Mengorientasikan peserta didik pada masalah (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Komponen tersebut menjadi acuan dalam proses pembelajaran untuk membentuk pemahaman peserta didik mengenai hal yang kurang dipahami serta mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Proses pelaksanaan pembelajarannya dilakukan secara berkelompok yang diarahkan sehingga terjalin interaksi komunikasi yang baik antar peserta didik, kemudian setelah melakukan tugas berkelompok menyelesaikan media teka-teki silang pendidik mengarahkan peserta didik untuk mempersentasikan lalu merefleksikan kegiatan, selanjutnya memberikan penilaian autentik yaitu dengan memberikan penilaian kognitif dari hasil TTS yang telah diselesaikan.

Penggunaan model PBL berbasis media *Crossword Puzzle* di kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan, karena model PBL dan media TTS belum pernah digunakan, yang biasa digunakan peserta didik berupa soal-soal biasa dari buku paket kemudian hal tersebut cenderung lebih pasif serta kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran menggunakan model PBL berbasis *Crossword Puzzle* membuat peserta didik tertarik karena akan lebih penasaran kemudian meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan Saputra (2020), *Crossword Puzzle* atau teka-teki silang tidak hanya merupakan sebuah permainan, akan tetapi dapat digunakan sebagai sarana dalam pembelajaran yang tepat sekaligus menyenangkan tanpa menghilangkan tujuan sesungguhnya dari pembelajaran. Hal ini juga meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses kerja sama dengan kelompoknya, serta menambah pengetahuan peserta didik dalam bertukar pikiran dengan teman sebayanya. Penggunaan TTS membuat peserta didik menemukan ide pada suatu fenomena atau pemasalahannya yang ada, mengingat penggunaan TTS ini melibatkan peserta didik untuk mengaitkan pembelajaran dengan kejadian-kejadian dilingkungan sekitarnya sehingga membuat peningkatan dalam kemampuan kognitif peserta didiknya.

Indikator hasil belajar pada kemampuan kognitif yang digunakan mengacu pada pendapat (Setiyawati et al., 2022) menyatakan bahwa acuan untuk indikator kemampuan kognitif yaitu dimulai dari pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5) dan menciptakan (C6). Penelitian ini menggunakan Indikator ranah kognitif yang dimulai dari C4 sampai C6 karena kelas yang dipakai ialah kelas V yang termasuk dalam kelas tinggi maka dari itu level yang dipakai juga semakin lebih tinggi dibandingkan kelas rendah. Hal yang selanjutnya ialah perlakuan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning* yang mengarahkan peserta didik untuk menyimak materi penjelasan selanjutnya mengerjakan tugas yang hanya berfokus pada soal-soal saja. Kegiatan yang dilakukan dalam akhir pembelajaran, peneliti memberikan posttest kepada peserta didik baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol untuk melihat sejauh mana perbedaan dari hasil belajar peserta didiknya.

Berdasarkan dari pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana diperoleh variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. Hal ini dibuktikan dengan melihat nilai hasil uji N-Gain menunjukkan frekuensi tertinggi peningkatan hasil kemampuan kognitif peserta didik pada kelas eksperimen dapat diperoleh dari rata-rata N-Gain sebesar 0,7359 dengan kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,5129 dengan kategori sedang. Dilihat dari hasil perhitungan dengan memperhatikan nilai signifikansi coefficients. Pada hasil pengolahan data pretest dan posttest kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai signifikansi coefficients yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis media *Crossword Puzzle* dalam proses pembelajaran terhadap hasil belajar pada peserta didik kelas V sekolah dasar SD Negeri 04 Metro Timur, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro tahun ajaran 2025/2026.

Seluruh data penelitian dianalisis dan diuji dengan menggunakan software SPSS yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas Cronbach's Alpha, kemudian uji normalitas Shapiro-wilk, uji homogenitas, uji n-gain, serta uji regresi linier sederhana sehingga dapat diketahui adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kemampuan kognitif peserta didik yang dilakukan pembelajaran dengan perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis media *Crossword Puzzle* dengan peserta didik perlakuan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan PPT. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning*

berbasis media *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPAS.

Penelitian ini memiliki kesesuaian dengan beberapa penelitian lainnya yang dijadikan sebagai acuan, yaitu (Yusuf et al., 2024) tentang Pengaruh Model PBL Berbantuan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Materi Magnet Kelas V SDN 9 Limboto yang terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi magnet kelas V SDN 9 Limboto. Kemudian hasil penelitian (Afandi, et al. (2024) tentang Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar IPAS yang terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar IPAS pada peserta didik kelas V di SD Negeri 04 Metro Timur, Metro Timur tahun ajaran 2025/2026. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model PBL berbasis media *Crossword Puzzle*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adini, N. S. 2021. *Metode Bermain Peran Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS*. Riau: DOTPLUS.
- Afandi, et al. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS." *Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran* 04-01:113-20.
- Hasan, et al. 2021. *Media Pembelajaran*. In Tahta Media Group.
- Hasanah, et al. 2023. "Implementasi Game Edukatif Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijaiyah Pada R.a Al-Basyari Sendang Mulyo Lampung Tengah." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* 4(3):356-62.
- Laksana, et al. 2023. *Desain Pembelajaran SD Berbasis Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. Jawa Tengah: Nasya Exapanding Management.
- Limbong, et al. 2024. *Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar*. Indonesia: Guepedia.
- Masitoh, Siti. 2023. *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar*. Jawa Barat: Mega Press Nusantara.

- Nabila, I. L. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Nilai Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self* repository.radenintan.ac.id.
- Nurkhofifah, F. I. 2022. "Penggunaan Media Smartboard Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Fitria Indar Nurkhofifah." 6(2):2701-9.
- Saputra, I. 2020. *TTS Seru Materi Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islami MI Kelas VI Untuk Madrasah Ibtidaiyah*. Indonesia: Guepedia.
- Setiyawati, Y. 2022. "Melalui Terbentuknya Tim Perawat Edukator Di Rumah Sakit: A Pilot Study." *Journal of Telenursing (JOTING)* 4(1):297-310. doi: 10.31539/JOTING.V4I1.3235.
- Viqri, D. 2024. "Problematika Pembelajaran IPAS Dalam Kurikulum Merdeka." *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4(2):310-15. doi: 10.54371/jiepp.v4i2.419.
- Wiyanto, A. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Game Aplikasi Construct 2 Materi Aritmetika Sosial." *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)* 1(1):1-13. doi: 10.33752/cartesian.v1i1.2074.
- Yusuf, I. 2024. "Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Materi Magnet Kelas V SDN 9 Limboto." *Jambura Elementary Education Journal* 5:43-49.