

Media Eksakta

Journal available at: <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jme>
e-ISSN: 2776-799x p-ISSN: 0216-3144

Optimalisasi Kerja Kelompok di Kelas Melalui Pendekatan Permainan dan CRT dalam Pembelajaran IPAS (Optimizing Group Work In The Class Through Game And Crt Approaches In Science Learning)

*S. N. Hidayah¹, S. M. Sabang², A. Manitu³

¹Program Studi Pendidikan Profesi Guru, FKIP, Universitas Tadulako, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Tadulako, Indonesia

³SD Inpres 3 Tondo, Indonesia

*e-mail: sitinurhidayah21112001@gmail.com

Article Info

Article History:

Received: 21 May 2025

Accepted: 30 May 2025

Published: 31 May 2025

Keywords:

Game-Based Learning,
Group Work, Classroom
Action Research, IPAS,
Student Achievement,
Cooperative Learning

Abstract

This research explores the optimization of group work in the classroom through the implementation of game-based learning in the subject of Social Sciences and Natural Sciences (IPAS). The study employs a Classroom Action Research (CAR) method with two cycles, focusing on a class of 28 fifth-grade students. Data were collected through pretests and post-tests, alongside observational notes to assess the impact of game-based learning on student engagement and academic performance. The results indicate a significant improvement in student achievement and group dynamics. In the first cycle, the number of students reaching the minimum competency standard increased from 3 to 10, while the number of non-passing students decreased from 25 to 18. In the second cycle, with enhanced group learning strategies, the number of students achieving competency rose dramatically from 8 to 27, with only 1 student remaining below the standard. These findings suggest that integrating game-based learning with cooperative group work effectively enhances both academic results and collaborative skills among students.

DOI : <https://doi.org/10.22487/me.v21i1.4583>

PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran, kemampuan bekerja sama dalam kelompok menjadi salah satu melatih siswa untuk berbagi ide, berkomunikasi secara efektif, dan menyelesaikan masalah bersama-sama. Namun, tantangan yang sering dihadapi oleh guru adalah bagaimana menciptakan lingkungan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk aktif terlibat dan bekerja sama secara optimal dalam kelompok. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan ini adalah dengan menerapkan metode permainan dalam pembelajaran [1]. Pendekatan permainan dalam pendidikan telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Dengan elemen-elemen yang menyenangkan dan kompetitif, permainan dapat memfasilitasi keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam proses belajar. Ketika diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan

Sosial (IPAS), pendekatan ini tidak hanya dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga memperkuat kerja kelompok dan kolaborasi antar siswa [2].

Penerapan permainan dalam pembelajaran IPAS di kelas dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti melalui kuis tim, permainan peran, atau simulasi yang berkaitan dengan topik pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang interaktif dan praktis, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep-konsep IPAS secara teoritis, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam situasi nyata yang dihadapi dalam permainan. Selain itu, melalui kerja kelompok yang difasilitasi oleh permainan, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial seperti kepemimpinan, kerjasama, dan keterampilan penting yang perlu dikembangkan pada siswa. Pembelajaran kolaboratif tidak hanya mendorong pemahaman yang lebih

mendalam terhadap materi pelajaran, tetapi juga pengambilan keputusan Bersama [3].

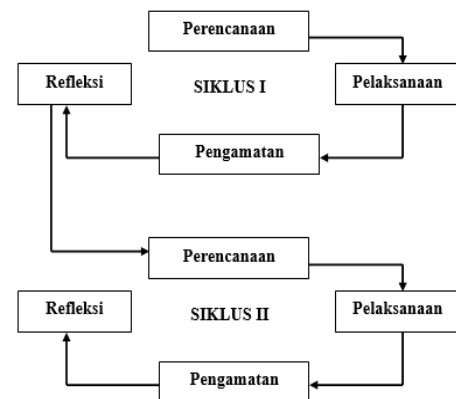
Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah metode pengajaran yang menekankan pentingnya mengakui dan menghargai keragaman budaya siswa dalam proses pembelajaran. Dengan CRT, guru merancang strategi pembelajaran yang relevan dengan latar belakang budaya, bahasa, dan pengalaman hidup siswa, sehingga materi yang diajarkan menjadi lebih bermakna dan dapat diakses oleh semua siswa. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan didukung dalam mencapai keberhasilan akademik. CRT juga mendorong guru untuk menjadi lebih reflektif dan peka terhadap bias budaya yang mungkin ada dalam pengajaran mereka, serta berupaya untuk memberdayakan siswa dengan keterampilan berpikir kritis dan keadilan sosial.

Dengan demikian, optimalisasi kerja kelompok melalui pendekatan permainan dalam pembelajaran IPAS bukan hanya sekadar inovasi dalam metode mengajar, tetapi juga strategi penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membentuk karakter siswa yang mampu bekerja sama dalam tim. Integrasi antara permainan dan kerja kelompok ini, ditambah dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT), diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, inklusif, dan efektif. Pendekatan CRT memastikan bahwa permainan dan kerja kelompok dirancang dengan mempertimbangkan keberagaman budaya siswa, sehingga setiap individu merasa dihargai dan termotivasi untuk berkontribusi. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik, sambil membangun keterampilan sosial dan kesadaran budaya yang penting dalam masyarakat yang beragam.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, yang bertujuan untuk meningkatkan kerja kelompok siswa melalui penerapan pendekatan permainan dan CRT dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Metode ini dipilih karena sesuai

untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di kelas dan mengevaluasi efektivitas intervensi secara berkelanjutan [4].



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A di sekolah dasar tempat penelitian dilakukan. Dari populasi tersebut, dipilih satu kelas yang terdiri dari 28 siswa sebagai sampel penelitian. Kelas ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa kelas tersebut menunjukkan kebutuhan yang sesuai untuk dilakukan intervensi dalam meningkatkan kerja kelompok. Subjek penelitian ini adalah 28 siswa kelas IV, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Siswa-siswa ini memiliki tingkat kemampuan yang beragam dalam pembelajaran IPAS, baik dari segi akademik maupun keterampilan sosial. Guru yang mengajar di kelas tersebut juga menjadi bagian dari subjek penelitian, karena berperan penting dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang digunakan dalam siklus penelitian. Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu observasi, angket, dan tes. Observasi dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus untuk mengamati keterlibatan siswa dalam kerja kelompok dan efektivitas permainan yang diterapkan. Angket dibagikan setelah setiap siklus untuk mengumpulkan data mengenai persepsi siswa terhadap metode yang diterapkan. Tes hasil belajar diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi IPAS [5].

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi dianalisis untuk mengidentifikasi perubahan perilaku dan interaksi siswa dalam kelompok. Data

kuantitatif dari hasil angket dan tes dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui peningkatan kerja kelompok dan pemahaman siswa dari siklus pertama ke siklus kedua. Analisis data ini kemudian digunakan untuk refleksi, yang menjadi dasar perbaikan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis permainan adalah pendekatan pendidikan yang memanfaatkan elemen-elemen permainan dan CRT untuk meningkatkan proses belajar. Konsep ini menggabungkan prinsip-prinsip permainan seperti tantangan, pencapaian, dan kompetisi dengan tujuan pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Dalam metode ini, siswa terlibat dalam aktivitas yang mirip dengan permainan yang seringkali melibatkan aturan, hadiah, dan interaksi sosial [4].

Salah satu aspek penting dari pembelajaran berbasis permainan adalah penggunaan mekanika permainan seperti level, poin, dan umpan balik langsung. Mekanika ini dapat memotivasi siswa untuk terus berusaha dan belajar dengan cara yang menyenangkan. Misalnya, siswa dapat mendapatkan poin atau medali virtual ketika mereka menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu. Selain itu, elemen permainan seperti narasi dan alur cerita dapat digunakan untuk membuat materi pelajaran lebih relevan dan menarik, membantu siswa untuk memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik.

Pendekatan ini juga mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif. Banyak permainan pendidikan dirancang untuk dimainkan secara berkelompok, yang mendorong interaksi antar siswa dan kerja sama. Ini membantu mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi yang penting. Selain itu, dengan menghadapi tantangan dan memecahkan masalah dalam konteks permainan, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dengan cara yang lebih terlibat dan berorientasi pada hasil [6].

Namun, meskipun pembelajaran berbasis permainan menawarkan banyak keuntungan, implementasinya juga memerlukan perhatian terhadap beberapa hal. Desain

permainan harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan dan kebutuhan siswa. Jika tidak, permainan dapat menjadi hiburan semata dan kehilangan fokus pada pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memastikan bahwa elemen permainan yang digunakan mendukung dan memperkuat materi pelajaran, serta untuk mengevaluasi efektivitas metode ini dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Pembelajaran dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang menghargai dan mencerminkan keragaman budaya siswa. Dalam CRT, guru menyesuaikan materi, metode, dan strategi pembelajaran agar relevan dengan latar belakang budaya, bahasa, dan pengalaman siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Efektivitas metode ini terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa, motivasi belajar yang lebih tinggi, dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi karena siswa merasa diakui dan dihargai. CRT juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kepekaan sosial, yang penting untuk keberhasilan akademik dan pembentukan karakter yang inklusif. Dengan CRT, pembelajaran menjadi lebih holistik dan mampu mencapai hasil belajar yang diinginkan, baik dalam aspek kognitif maupun afektif.

Dari hasil observasi awal pada Siklus satu dapat diketahui yaitu:

Tabel 1. Hasil Pembelajaran Siklus I

	Tuntas	Tidak Tuntas
Pre Test	3	25
Post Test	10	18

Hasil observasi Siklus I menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam capaian belajar siswa setelah intervensi dengan pendekatan permainan dan CRT dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Data yang diambil dari pre-test dan post-test pada Siklus I menggambarkan adanya pergeseran jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi.

Pada awalnya, sebelum pelaksanaan Siklus I, hanya 3 dari 28 siswa yang mencapai nilai tuntas pada pre-test. Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami

ikesulitan dalam imemahami materi yang diberikan sebelum metode pembelajaran berbasis permainan diterapkan. Namun, setelah intervensi dilakukan, hasil post-test menunjukkan peningkatan jumlah siswa yang tuntas menjadi 10 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan permainan memiliki dampak positif dalam membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

Selain itu, pada kelompok siswa yang belum tuntas, terdapat penurunan jumlah dari 25 siswa pada pre-test menjadi 18 siswa pada post-test. Penurunan ini menunjukkan bahwa beberapa siswa yang awalnya tidak mencapai ketuntasan berhasil meningkatkan pemahaman mereka dan mencapai hasil yang lebih baik setelah siklus pertama. Meskipun masih ada 18 siswa yang belum tuntas, perbaikan yang terjadi menunjukkan adanya kemajuan yang positif dan potensi peningkatan yang lebih besar jika pendekatan ini diterapkan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil observasi pada Siklus I mengindikasikan bahwa pendekatan permainan dan CRT dalam pembelajaran IPAS efektif dalam meningkatkan capaian belajar siswa, meskipun masih diperlukan siklus lanjutan untuk mencapai ketuntasan yang lebih merata di seluruh kelas.

Tabel 2. Hasil Pembelajaran Siklus II

	Tuntas	Tidak Tuntas
Pre Test	8	20
Post Test	27	1

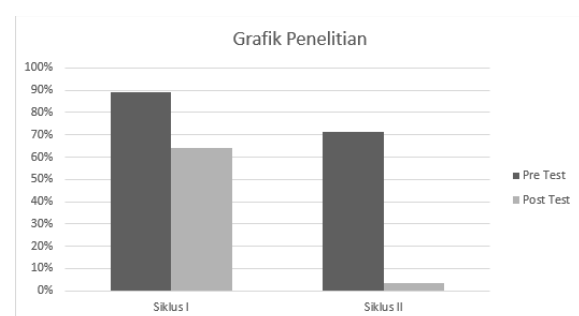
Hasil Pembelajaran pada Siklus 2 menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dalam capaian ibelajar siswa setelah penerapan pembelajaran berkelompok dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berdasarkan data yang diperoleh dari pre-test dan post-test, terlihat perubahan besar dalam jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah intervensi.

Sebelum intervensi pada Siklus 2, hanya 8 siswa dari 28 siswa yang mencapai ketuntasan pada pre-test. Ini menunjukkan bahwa masih ada 20 siswa yang belum mencapai pemahaman yang memadai terhadap materi yang diberikan. Kondisi ini mencerminkan adanya kebutuhan untuk terus meningkatkan efektivitas metode pembelajaran yang digunakan, agar lebih banyak siswa yang dapat mencapai ketuntasan.

Setelah penerapan pembelajaran berkelompok pada Siklus 2, hasil post-test menunjukkan perubahan yang drastis. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 27 siswa, dengan hanya 1 siswa yang masih belum tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berkelompok sangat efektif dalam membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, melalui interaksi dan kolaborasi dengan teman sekelasnya. Dalam konteks ini, siswa yang lebih memahami materi dapat membantu teman-temannya yang masih kesulitan, sehingga proses belajar menjadi lebih menyeluruh dan inklusif.

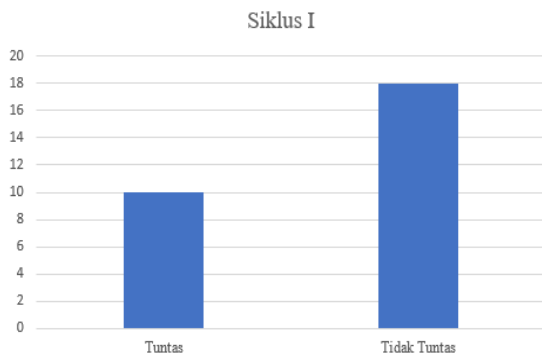
Hasil dari Siklus 2 ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berkelompok tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara individual tetapi juga memperkuat dinamika kelas secara keseluruhan. Meskipun masih ada satu siswa yang belum mencapai ketuntasan, jumlah ini menunjukkan perbaikan yang luar biasa dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi, dan dapat dijadikan dasar untuk perbaikan lebih lanjut dalam siklus atau intervensi berikutnya. Kesuksesan ini juga memberikan bukti kuat bahwa pembelajaran berkelompok dapat menjadi strategi yang efektif dalam pembelajaran IPAS, khususnya untuk mencapai ketuntasan belajar yang tinggi di kalangan siswa.

Optimalisasi kerja kelompok di kelas melalui pendekatan permainan dalam pembelajaran Ilmu iPengetahuan Alami dan Sosial (IPAS) terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman materi, dan mencapai ketuntasan belajar. Melalui data yang telah diperoleh dari dua siklus penelitian tindakan kelas, terlihat bahwa penerapan metode ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memperkuat kolaborasi dan dinamika kelompok di dalam kelas [7].



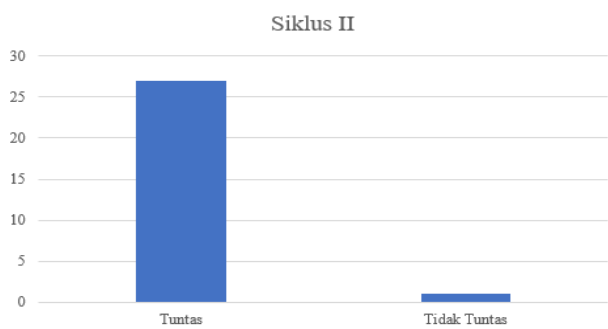
Gambar 2. Grafik Penelitian

Pada Siklus I, meskipun penerapan permainan dalam kerja kelompok baru diterapkan, sudah terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan pada hasil post-test dibandingkan dengan pre-test. Dari hanya 3 siswa yang mencapai ketuntasan sebelum intervensi, jumlah tersebut meningkat menjadi 10 siswa setelah pembelajaran berbasis permainan diterapkan. Ini menunjukkan bahwa pendekatan permainan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya memperbaiki hasil belajar mereka [8].



Gambar 3. Siklus I

Pada Siklus II, setelah pendekatan pembelajaran berkelompok diperkuat, hasilnya lebih mengesankan lagi. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan melonjak drastis dari 8 siswa pada pre-test menjadi 27 siswa pada post-test, dengan hanya satu siswa yang masih belum tuntas. Ini menunjukkan bahwa ketika elemen permainan dikombinasikan dengan pembelajaran berkelompok yang efektif, hasil belajar siswa dapat dioptimalkan secara signifikan. Siswa tidak hanya memahami materi dengan lebih baik, tetapi mereka juga belajar untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok [6].



Gambar 4. Siklus II

Secara keseluruhan, optimalisasi kerja kelompok melalui pendekatan permainan dalam pembelajaran IPAS

mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan partisipatif. Dengan memanfaatkan permainan, guru dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, sementara pembelajaran berkelompok memungkinkan siswa untuk belajar dari satu sama lain dan membangun keterampilan sosial yang penting. Kombinasi dari kedua pendekatan ini sangat efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang lebih komprehensif, baik dalam aspek akademik maupun sosial, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik dan memuaskan bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui dua siklus tindakan kelas, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan permainan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) efektif dalam meningkatkan kerja kelompok dan hasil belajar siswa. Melalui pendekatan ini, siswa menjadi lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, yang tercermin dari peningkatan signifikan dalam jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari Siklus I ke Siklus II.

Optimalisasi kerja kelompok melalui pendekatan permainan dalam pembelajaran IPAS tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil akademik, tetapi juga memperkuat dinamika kelompok, keterampilan sosial, dan partisipasi siswa dalam kelas. Penerapan metode ini di kelas memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran dan pembentukan karakter siswa yang lebih kolaboratif dan komunikatif. Dengan demikian, pendekatan ini dapat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

REFERENSI

- [1]. Zuschaiya, D. and Valentina, A. D., "Optimalisasi Hasil Belajar IPAS melalui Metode Talking Stick Berbantuan Media Audio Visual di Madrasah Ibtidaiyah," *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, vol. 3, no. 3, pp. 111–122, 2024.
- [2]. Alfiyah, Z. and Marsuki, M. F., "Optimalisasi Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Tata Surya Melalui Implementasi Project Based Learning

- Kelas 7E Di SMP Negeri 49 Surabaya,” *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, vol. 2, no. 7, pp. 1661–1676, 2023.
- [3]. Dewi, F. S., Dhafiana, N., Rohmah, S. R. U. and Rustini, T., “Mengasah keterampilan sosial peserta didik: permainan tradisional sebagai sarana pembelajaran interaktif di kelas,” *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, vol. 4, no. 7, pp. 1–10, 2024.
- [4]. Sindi, S. L. B., Iskandar, S. and Kurniawan, D. T., “Optimalisasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar,” *Jurnal Lensa Pendas*, vol. 8, no. 1, pp. 9–16, 2023.
- [5]. Budi, A. S., “Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Matematika Melalui Optimalisasi Kerja Kelompok Pada Model Problem Based Learning,” in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, vol. 1, no. 2, pp. 1277–1286, Nov. 2023.
- [6]. Nurlinawati, N., “Optimalisasi Hasil Belajar Ipa Materi Listrik Statis Dengan Model Pembelajaran Qode Berbantu Alat Peraga Pada Siswa Kelas Ix. Sumayyah Di Smp Negeri 10 Langsa Tahun 2019,” *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, vol. 2, no. 1, pp. 17–23, 2022.
- [7]. Oyok, O. S., “Optimalisasi Teknik Dasar Memantulkan Bola melalui Pendekatan Metode Bermain dalam Pembelajaran Bola Tangan untuk Siswa Kelas 3,” *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 12–20, 2024.
- [8]. Oktarini, L., “Pembelajaran Kooperatif Dengan Permainan Puzzle Dapat Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Di Smp Negeri 4 Pringsewu,” *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, vol. 1, no. 2, pp. 193–201, 2021.