



Azizah Aulia¹
 Erma Suryani
 Sahabuddin²
 Nur Abidah Idrus³

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TIME TOKEN BERBANTUAN PICTURE PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA KELAS V SD INPRES JIPANG

Abstrak

Peserta didik pasif dalam pembelajaran karena kurang dilibatkan dalam pembelajaran akibat dari pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan yaitu: (1) untuk menggambarkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe time token berbantuan picture puzzle terhadap hasil belajar IPA pada kelas V SD Inpres Jipang, (2) untuk menggambarkan hasil belajar IPA pada kelas V SD Inpres Jipang, dan (3) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe time token berbantuan picture puzzle terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Inpres Jipang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis Quasi Eksperimental tipe non equivalent control group design. Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas V SD Inpres Jipang, sampelnya 15 peserta didik kelas Va dan 15 peserta didik kelas Vb yang dipilih menggunakan teknik Purposive Sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Kata Kunci : Kooperatif Time Token, Picture Puzzle, Hasil Belajar IPA

Abstract

Students are passive in learning because they are less involved in learning as a result of learning which is still teacher-centered. The aims of this research are: (1) to describe the use of the time token type cooperative learning model assisted by picture puzzles on science learning outcomes in class V of SD Inpres Jipang, (2) to describe science learning outcomes in class V of SD Inpres Jipang, and (3) to determine the effect of the time token type cooperative learning model assisted by picture puzzles on the science learning outcomes of class V at SD Inpres Jipang. The approach used in this research is quantitative with a Quasi Experimental type non equivalent control group design. The population in this study was class V students at SD Inpres Jipang, the sample was 15 class Va students and 15 class Vb students who were selected using the purposive sampling technique. Data collection techniques use learning outcomes tests, observation sheets, and documentation. The data analysis techniques used are descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis.

Keywords: Cooperative Time Token, Picture Puzzle, Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Hal itu sesuai dengan definisi Pendidikan Nasional yang termasuk dalam Pasal 1 Ayat 2 UU RI No. 20 Tahun 2003, yaitu : Pendidikan Nasional adalah Pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
 email : azizahaulia.2662@icloud.com

Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pasal 3 UU No. 20 Tahun 2003).

Pendidikan di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengetahuan dan pemahaman siswa, termasuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan, ide, dan konsep mengenai lingkungan alam yang diperoleh dari hasil proses pengalaman belajar ilmiah seperti investigasi, persiapan, dan ideasi. Jika dilihat dari muatan, cara serta arah dari tujuan pembelajaran IPA maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tersebut sudah memenuhi kriteria untuk membantu siswa memiliki pengalaman belajar yang maksimal.

Namun, nyatanya minat siswa dalam mempelajari IPA sangat rendah. Panggabean, dkk (2021) menyatakan bahwa daya Tarik dan minat pembelajaran IPA mengalami penurunan. Pengalaman belajar siswa yang bersifat Teacher Centered dalam artian guru sebagai pusat informasi yang diterima siswa dalam belajar tanpa adanya timbal balik dari siswa merupakan salah satu factor penyebab dari rendahnya hasil belajar atau kurangnya daya tarik bagi siswa dalam mata Pelajaran IPA

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka perlu dilakukan pengembangan model pembelajaran yang inovatif agar dapat tercipta suasana belajar aktif dan menyenangkan, sehingga membantu siswa untuk memahami materi pelajaran yang sulit. Contohnya dengan menggunakan alternatif model pembelajaran kooperatif tipe time token berbantuan picture puzzle.

Model pembelajaran time token merupakan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan serta menuntut peserta didik untuk aktif dan kreatif. Terlebih jika dipadukan dengan picture puzzle, karena picture puzzle merupakan salah satu media permainan yang sederhana dan menarik serta mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA di SD, diperlukan suatu media pembelajaran yang konkret seperti menggunakan media pembelajaran picture puzzle untuk membantu pemahaman konsep dalam mengembangkan suatu materi yang diimplementasikan dalam bentuk pengalaman peserta didik. Pembelajaran menggunakan media picture puzzle adalah kegiatan belajar sambil bermain dan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Keuntungan dari model time token adalah mendorong anggota siswa untuk meningkatkan inisiatif dan mencegah keheningan sama sekali dan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran serta meningkatkan kemampuan komunikasi yang baik antara siswa lain dengan tujuan agar setiap anggota kelompok diskusi memiliki kesempatan untuk berkontribusi dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota lain. Dengan demikian, siswa dapat saling berbagi pengetahuan serta pandangan kepada sesama temannya, sehingga hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang baik (Pardede & Pardede, 2021).

Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) adalah sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif disebut sebagai pembelajaran secara berkelompok sehingga pada setiap kelompok terjadi interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat saling bergantung secara efektif pada anggota kelompok tersebut. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah prestasi belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta pengembangan keterampilan sosial (Surur, M., 2020)

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif. Artinya, dalam pembelajaran kooperatif siswa dibentuk dalam diskusi kelompok dengan tujuan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Sarumaha, 2021). Dari beberapa pengertian model pembelajaran kooperatif di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran kelompok yang terarah, terpadu, efektif-efisien, kearah mencari atau mengkaji sesuatu melalui proses kerjasama dan saling membantu sehingga tercapai proses dan hasil belajar yang produktif.

Time token adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Siswa dibentuk ke dalam kelompok belajar, yang dalam pembelajaran ini mengajarkan keterampilan sosial untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau menghindarkan siswa diam sama sekali saat berdiskusi (Shoimin, 2019: 216). Di dalam tim sinkronisasi siswa bekerja dalam tim yang terdiri dari dua atau lebih anggota. Kemudian belajar dan bekerja Bersama-sama untuk menyelesaikan tugas. Setiap anggota tim memiliki tanggung jawab yang masing-masing dan saling bergantung

satu sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran ini mengajak siswa aktif sehingga tepat digunakan dalam pembelajaran berbicara dimana pembelajaran ini benar-benar mengajak siswa untuk aktif dan belajar berbicara di depan umum, mengungkapkan pendapatnya tanpa harus takut dan malu.

Media puzzle merupakan salah satu media permainan yang dapat digunakan pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia dan hewan yang menggunakan Indera penglihatan. Puzzle merupakan permainan konstruksi melalui kegiatan memasang atau menjodohkan kotak-kotak atau gambar bangun-bangun tertentu, sehingga membentuk sebuah pola tertentu (Bahar, 2019). Puzzle di Indonesia sering disebut dengan permainan bongkar pasang. Puzzle adalah permainan Menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh. Picture puzzle adalah alat bantu pembelajaran yang menarik dan efektif untuk memperkuat pemahaman konsep, meningkatkan keterampilan kognitif, serta merangsang kreativitas dan pemecahan masalah. Picture Puzzle sering digunakan di kelas-kelas sekolah, pusat pembelajaran, bahkan dalam pengajaran mandiri.

Hasil belajar merupakan salah satu acuan terhadap keberhasilan dalam proses pendidikan. Hasil belajar IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) mengacu pada pencapaian siswa dalam memperoleh pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap terkait dengan konsep dan prinsip-prinsip ilmiah dalam bidang IPA. Ini mencakup apa yang siswa ketahui, pahami, dan mampu lakukan setelah terlibat dalam proses pembelajaran IPA.

METODE

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Solimun, Armanu, dan Fernandes (Santoso & Madiistriyatno, 2021: 4) pendekatan kuantitatif melibatkan aspek ilmiah dan seni yang terkait dengan prosedur (metode) pengumpulan data, analisis data, dan penafsiran hasil analisis dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang mendukung proses penarikan kesimpulan dan pengampulan keputusan.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian eksperimen berbentuk Quasi Eksperimen. Penelitian eksperimen diartikan sebagai pendekatan kuantitatif yang artinya memenuhi semua persyaratan untuk menguji secara benar hipotesis yang bersifat kausal atau sebab akibat.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah observasi guru dan siswa, tes berupa pretest dan posttest, serta dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah dengan menggunakan Teknik analisis statistik. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Teknik analisis statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mendeskripsikan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle terhadap hasil belajar IPA pada kelas V SD Inpres Jipang. Subjek pada penelitian ini berjumlah 30 orang. Sebanyak 15 orang pada kelas V-A sebagai kelas kontrol dan sebanyak 15 orang pada kelas V-B sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle dalam proses pembelajaran dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan model pembelajaran Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle.

Penelitian dilaksanakan kurang lebih selama empat pekan sebanyak empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pertemuan pertama kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan pretest (tes awal). Kemudian pada pertemuan kedua dan ketiga melaksanakan proses pembelajaran (pemberian treatment) dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle pada kelas V-B sebagai kelas eksperimen, sedangkan pada kelas V-A sebagai kelas kontrol tidak diberikan perlakuan model pembelajaran Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle. Pertemuan keempat sebagai

pertemuan terakhir pemberian posttest untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada hasil belajar IPA peserta didik kelas V.

Pengambilan data diperoleh melalui penggunaan instrument tes hasil belajar berbentuk soal pilihan ganda berjumlah 25 nomor. Tes ini digunakan pada pretest dan posttest untuk mengukur perubahan hasil belajar yang terjadi pada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen lain yang digunakan dalam penelitian yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Proses pengolahan data yang diperoleh dari tes yang diberikan kepada peserta didik kelas V SD Inpres Jipang menggunakan analisis statistik deskriptif dan Uji Persyaratan Analisis. Pengolahan statistik deskriptif digunakan untuk menyatakan skor pretest dan posttest hasil belajar IPA peserta didik dan uji persyaratan analisis sebagai pengujian hipotesis

Persentase pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle pada pemberian treatment 1 pada aspek guru memperoleh skor 48 dari skor maksimal 60 yang menunjukkan persentase 80% dengan kategori baik, sedangkan pada aspek siswa memperoleh skor 45 dari skor maksimal 60 yang menunjukkan persentase 75% dengan kategori baik. Pada proses pembelajaran penggunaan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle masih terdapat beberapa indikator yang belum dilaksanakan secara maksimal seperti guru belum menjalankan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran secara maksimal dan siswa kurang mampu mengemukakan ide-ide pemikiran dengan jelas. Pada treatment 2, proses pembelajaran tergolong sangat baik pada aspek guru dengan perolehan skor 57 dari skor maksimal 60 yang menunjukkan persentase 95%, sedangkan pada aspek siswa memperoleh skor 55 dari skor maksimal 60 yang menunjukkan persentase 91.66% dan berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan kedua perlakuan pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 menunjukkan bahwa keterlaksanaan penggunaan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle pada proses pembelajaran sangat baik. Hal ini terlihat pada persentase kategori keterlaksanaan penggunaan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle meningkat pada pemberian treatment 1 dan treatment 2.

Pretest hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan pada hari Senin tanggal 06 Mei 2024 dengan jumlah subjek penelitian kelompok eksperimen 15 orang dan kelompok kontrol 15 orang. Setelah data pretest diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic Version 22, untuk mengetahui data deskripsi skor nilai pretest siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data hasil pretest kelompok eksperimen menunjukkan bahwa rata-rata (mean) kelompok eksperimen sebesar 48.53 yang berarti bahwa dari 15 siswa memiliki nilai rata-rata 48.53 dan modus sebesar 40 dimana keduanya berada pada kategori sangat rendah. Simpanan baku (standar deviasi) sebesar 9.782 menunjukkan bahwa simpanan baku sangat kecil dibandingkan dengan mean, sehingga nilai mean dapat digunakan sebagai representatif dari keseluruhan data. Nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 68. Sedangkan nilai terendah yang diperoleh sebesar 36. Rentang nilai antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 32.

Data pretest kelas kontrol dapat dilihat bahwa rata-rata (mean) kelompok kontrol sebesar 51.73 yang berarti bahwa dari 15 siswa memiliki nilai rata-rata 51.73 yang berada pada kategori sangat rendah dan modus sebesar 56 dimana berada pada kategori rendah. Simpanan baku (standar deviasi) sebesar 6.497 menunjukkan bahwa simpanan baku sangat kecil dibandingkan dengan mean, sehingga nilai mean dapat digunakan sebagai representatif dari keseluruhan data. Nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 64 sedangkan nilai terendah yang diperoleh sebesar 40. Rentang nilai antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 24. Hasil belajar siswa tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam lima kategori dengan skor frekuensi dan persentase.

Posttest hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan pada hari Sabtu tanggal 25 Mei 2024 dengan jumlah subjek penelitian kelompok eksperimen 15 orang dan kelompok kontrol 15 orang. Setelah data posttest diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic Version 22, untuk mengetahui data deskripsi skor nilai posttest siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data Posttest Kelas eksperimen diperoleh bahwa rata-rata (mean) posttest kelas eksperimen sebesar 86.80 yang berarti bahwa dari 15 siswa memiliki nilai rata-rata 86.80 yang berada pada kategori tinggi dan modus sebesar 88 berada pada kategori tinggi. Simpanan baku (standar deviasi) sebesar 6.961 menunjukkan bahwa simpanan baku sangat kecil dibandingkan dengan mean,

sehingga nilai mean dapat digunakan sebagai representatif dari keseluruhan data. Nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 96. Sedangkan nilai terendah yang diperoleh sebesar 72. Rentang nilai antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 24.

Data posttest kelas kontrol dapat dilihat bahwa rata-rata (mean) kelompok kontrol sebesar 74.27 yang berarti bahwa dari 15 siswa memiliki nilai rata-rata 74.27 dan modus sebesar 68 dimana keduanya berada pada kategori sedang. Simpanan baku (standar deviasi) sebesar 4.949 menunjukkan bahwa simpanan baku sangat kecil dibandingkan dengan mean, sehingga nilai mean dapat digunakan sebagai representatif dari keseluruhan data. Nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 84 sedangkan nilai terendah yang diperoleh sebesar 68. Rentang nilai antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 16. Posttest hasil belajar siswa tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam lima kategori dengan skor frekuensi dan persentase.

Uji normalitas dilakukan oleh peneliti yang bertujuan untuk mengetahui data pretest dan posttest merupakan data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan oleh peneliti menggunakan program SPSS Statistic Version 22. Adapun uji normalitas ini menggunakan uji kolmogorov smirnow normality. Data berdistribusi normal jika nilai probabilitas yang diperoleh $> 0,05$. Sementara jika nilai probabilitas yang diperoleh $< 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas pada keempat data tersebut diperoleh nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kedua sampel homogen. Data yang akan diuji homogenitasnya yaitu berasal dari pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas ini dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistic Version 22 dan menggunakan uji levene's. Data dikatakan homogen apabila nilai probabilitas $> 0,005$. Hasil uji homogenitas pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas pretest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dikatakan homogen karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Setelah memperoleh hasil uji homogenitas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, selanjutnya dilakukan uji parametrik atau uji t karena syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji parametrik atau uji t adalah dua kelompok data yang diuji harus homogen.

Analisis Independen Sampel t-Test dilakukan dengan menguji hasil pretest kelas eksperimen dan pretest kelas kontrol dengan menggunakan bantuan program IBM SPSS Ststistic Version 22. Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai thitung $>$ ttabel ($\alpha = 5\%$). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Hasil analisis independen sampel t-test menunjukkan bahwa nilai ttabel lebih besar dari thitung sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pretest hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Jika nilai thitung sebesar 1,055 dibandingkan dengan nilai ttabel dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = 28$, diperoleh nilai ttabel sebesar 2,048. Maka thitung memiliki nilai lebih kecil dari ttabel ($1,055 < 2,048$). Jika thitung $<$ ttabel maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan.

Analisis independen sampel T-test dengan menguji hasil posttest kelompok eksperimen dan kelompok terlihat bahwa nilai nilai thitung lebih besar dari ttabel Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelas yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle dan kelas yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model Kooperatif Time Token berbantuan Picture Puzzle. Maka thitung memiliki nilai lebih besar dari ttabel ($5,683 > 2,048$). Jika thitung $>$ ttabel dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif time token berbantuan picture puzzle dalam proses pembelajaran di kelas V SD Inpres Jipang, terlaksana dengan sangat baik. Hal ini berdasarkan hasil observasi menggunakan lembar observasi keterlaksanaan penggunaan

- model pembelajaran kooperatif time token berbantuan picture puzzle dalam pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.
2. Hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah menggunakan model kooperatif time token lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelas kontrol. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil tes kelas eksperimen dari kategori sangat rendah menjadi tinggi.
 3. Penggunaan model pembelajaran kooperatif time token berbantuan picture puzzle berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD Inpres Jipang, dibuktikan dengan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif time token berbantuan picture puzzle dan kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif time token berbantuan picture puzzle.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah, P. (2017). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang 2017. Eprintslib.Ummgl.Ac.Id, 109.
- Fadhliyani, L., Yumni, A., & Rambe, R. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Berbantu Picture Puzzle Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V SD Swasta Muhammadiyah 01 Binjai. *Nizhamiyah*, 12(2).
- Gaol, M. L., Ratnawati, R., & Handayani, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Ipa Tema 8 Di Sekolah. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 10(2), 277. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v10i2.1426>
- Harefa, D. (2020). Perkembangan belajar sains dalam model pembelajaran. CV. Kekata Group
- Ilmi, A. M., Sahabuddin, E. S., & Atjo, S. E. P. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Inovasi Pedagogik dan Teknologi*, 1(1), 80-85.
- Latifah, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Berbantu Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Pada Materi Gelombang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(1), 13-23.
- Muhammad, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Di Kelas IV Pada Tema 5 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 SDN 4 Bajur Tahun 2021-2022 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram).
- Panggabean, Fernando, Simanjuntak, Mariati P., Florenza, Mia., Sinaga, Lastama., & Rahmadani, Sri. 2021. Analisis Peran Media Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia (JPPIPAI)*, 2(1):7-12.
- Pardede, L., & Pardede, D. L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Menapaki Jalan Terjal Penegakan Ham Di Indonesia Di Kelas Xi Semester I Sma Negeri Sipahutar Taput Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Darma Agung*, 29(2), 180. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v29i2.1059>
- Perawati, S. (2019). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Time Token Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Angkola Sangkunar. *Mathedu*, 2(1), 50–54.
- Santriana Son, R. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 284–291. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p284-291>
- Sarumaha, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Nominal Group Technique (NGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Education and Development*, 9(2).
- Sembiring, A. B., Tanjung, D. S., & Silaban, P. J. (2021). Pengaruh model pembelajaran time token terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar pada pembelajaran tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4076-4084.
- Shoimin, A. (2019). 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Son, R. S. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), 284-291.

- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Tri Larasasri, J. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Berbantu Picture Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Ipa Peserta Didik Kelas V SDN 21 Ampenan Tahun Ajaran 2022/2023 (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- Veryani, A. N., & Astuti, W. W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas X Ipa Sma Madani Makassar. *CELEBES BIODIVERSITAS*, 5(2), 47–51.