



Biogenerasi Vol 11 No 1, 2026

Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi

Universitas Cokroaminoto Palopo

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>

e-ISSN 2579-7085



PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* DENGAN METODE *JIGSAW* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA BERBANTUAN APLIKASI *QUIZIZZ*

Yuliana Agnes Yunita, Oktavius Yoseph Tuta Mago

Universitas Nusa Nipa, Indonesia

*Corresponding author E-mail: donatellonz@gmail.com

DOI : 10.30605/biogenerasi.v11i1.8100

Accepted : 30 januari 2026 Approved : 15 Februari 2026 Published : 16 Februari 2026

Abstract

Education is an effort to develop the potential within individuals to become good and qualified human beings. This study aims to examine the effect of the Cooperative Learning model using the Jigsaw method assisted by the Quizizz application on students' understanding of science concepts and their learning motivation in Grade VIII on the topic of the Human Respiratory System. The research employed a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design. The subjects were 20 students of Grade VIII D at SMP Negeri 3 Maumere, selected through non-probability sampling. Conceptual understanding was measured using multiple-choice tests administered before (pretest) and after (posttest) the learning process, while learning motivation was assessed using a Likert-scale questionnaire. Data were analyzed using normality tests and paired sample t-tests. The results revealed a significant improvement in both conceptual understanding and learning motivation following the implementation of the Cooperative Learning model with the Jigsaw method assisted by

Keywords : *Cooperative Learning, Jigsaw, Quizizz, Understanding of science concepts, Learning motivation*

PENDAHULUAN

Salah satu tantangan utama yang dihadapi pendidikan di Indonesia adalah rendahnya kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan yang buruk pada gilirannya berdampak langsung pada mutu siswa yang dihasilkan. Indikator dari tinggi atau rendahnya mutu pendidikan dapat dilihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap mata pelajaran, yang berpengaruh pada hasil belajar mereka (Asih dkk., 2025).

Berdasarkan pengalaman selama melakukan kegiatan PPL di SMP Negeri 3 Maumere, model ceramah yang digunakan guru menyebabkan siswa cepat merasa bosan selama proses pembelajaran. Selain itu, diskusi kelompok juga masih kurang maksimal, karena banyak siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan guru pun masih sederhana, yaitu menggunakan LKPD untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Sebagai informasi tambahan, sekolah juga melarang siswa membawa HP ke sekolah.

Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *cooperative learning* dengan metode *jigsaw*. Pembelajaran *cooperative* yang menekankan kerjasama dalam kelompok untuk membuat konsep, menyelesaikan masalah atau persoalan, dianggap mampu menumbuhkan keaktifan para peserta didik selama proses pembelajaran (Evitasari & Setyani, 2020). Kelebihan model *cooperative* metode *jigsaw* adalah siswa berkomunikasi secara aktif dan bekerja sama bersama sebayanya secara efektif untuk meningkatkan pembelajaran kognitif siswa. Selain itu, metode ini menciptakan rasa tanggung jawab pada individu peserta didik (Mukaromah & Azzamzuri, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2023) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *jigsaw* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa metode *jigsaw* memberikan pengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, dengan capaian aktivitas pemahaman konsep di kelas eksperimen mencapai kategori sangat tinggi, yaitu sebesar 74,25%.

Selanjutnya, penelitian Harefa (2022) juga menemukan adanya pengaruh signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas VIII. Melalui penerapan metode *jigsaw*, kemampuan pemahaman konsep IPA siswa dapat dibandingkan secara lebih jelas antara dua kelas yang diteliti.

Meskipun model *Cooperative Learning* dengan metode *jigsaw* telah banyak digunakan dalam pembelajaran, integrasi metode ini dengan media digital interaktif seperti Quizizz masih jarang dikaji. Padahal, penggabungan model pembelajaran dengan media digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memotivasi mereka untuk belajar, mendorong kreativitas, memperkuat pemahaman konsep, serta menjadikan proses evaluasi lebih menarik dan efektif.

Penelitian ini secara khusus difokuskan pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata pelajaran IPA, yang memiliki karakteristik konsep biologis kompleks. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami materi tersebut secara lebih mendalam.

Dalam era Revolusi Industri 4.0 yang berkembang pesat, teknologi telah menjadi instrumen penting dalam mendukung proses pembelajaran. Salah satu media digital yang banyak digunakan adalah Quizizz, sebuah aplikasi pembelajaran berbasis daring yang menyediakan fitur permainan edukatif, kuis, survei, dan diskusi interaktif. Materi yang disajikan melalui Quizizz dapat dikemas dalam berbagai tema dan tingkat kesulitan, serta memungkinkan guru maupun siswa untuk membuat konten sesuai kebutuhan. Dengan demikian, Quizizz berperan sebagai sarana inovatif untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional (Mawaddah dkk., 2021).

Penelitian sebelumnya mendukung efektivitas penggunaan Quizizz dalam pembelajaran. Solikah (2020) menemukan bahwa penerapan media ini pada siswa kelas VIII berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar, dengan perbedaan mencolok antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sementara itu, Stovian (2024) menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dalam pembelajaran materi gerak lurus memberikan dampak pada pemahaman konsep siswa, meskipun hasilnya masih berada pada kategori sedang dengan

rata-rata persentase 43,1%. Lebih rinci, capaian indikator pemahaman konsep meliputi kemampuan mengklasifikasikan (46,55%), menafsirkan (34,45%), menyimpulkan (32,8%), membandingkan (31,05%), dan mencantohkan (70,75%). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun Quizizz mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman, hasilnya belum optimal sehingga diperlukan strategi pembelajaran tambahan.

Salah satunya adalah dengan mengintegrasikan penggunaan aplikasi Quizizz dalam metode pembelajaran *jigsaw*. Namun, integrasi antara model *Jigsaw* dengan media digital interaktif seperti Quizizz masih jarang dikaji. Padahal, kombinasi keduanya berpotensi menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, memotivasi mereka untuk belajar, serta memperkuat pemahaman konsep. Dalam konteks penelitian ini, fokus diarahkan pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata pelajaran IPA, yang memiliki karakteristik konsep biologis kompleks. Oleh karena itu, penggabungan model *cooperative learning* tipe *Jigsaw* dengan media Quizizz diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kolaboratif, interaktif, dan efektif dalam membantu siswa memahami materi secara mendalam.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *cooperative learning* dengan metode *jigsaw* terhadap pemahaman konsep ipa dan motivasi belajar siswa kelas viii pada materi sistem pernapasan manusia berbantuan aplikasi *quizizz*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Pre-Eksperimental melalui metode One-Group Pretest-Posttest. Desain tersebut melibatkan satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan, tanpa adanya kelompok kontrol sebagai pembanding. (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini menggunakan Teknik *purposive sampling*. Pemilihan teknik ini didasarkan pada penggunaan aplikasi Quizizz dan perangkat smartphone sebagai media pembelajaran, di mana tidak semua peserta didik memiliki akses maupun keterampilan yang memadai dalam mengoperasikan aplikasi tersebut. Oleh karena itu, sampel ditentukan

berdasarkan kriteria tertentu yang mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian. Dengan cara ini, peneliti dapat memperoleh data yang lebih relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII D, berjumlah 20 orang.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian *pretest* kepada siswa untuk mengukur kemampuan awal mereka dalam memahami materi sistem ekskresi. Instrumen *pretest* berupa 20 soal pilihan ganda yang dikerjakan melalui fitur *paper-mode* pada aplikasi Quizizz. Penting untuk dicatat bahwa soal *pretest* dan *posttest* disusun dengan butir yang berbeda, namun tetap mengacu pada indikator pembelajaran yang sama. Strategi ini diterapkan agar siswa tidak sekadar mengingat jawaban dari soal sebelumnya, melainkan benar-benar menunjukkan pemahaman terhadap materi baik sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan.

Setelah pelaksanaan *pretest*, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam kegiatan belajar di kelas, serta tugas rumah berbasis aplikasi Quizizz. Model *Jigsaw* dilaksanakan melalui tahapan utama, yaitu pembentukan kelompok asal, dilanjutkan dengan kelompok ahli untuk mendalami submateri tertentu, kemudian kembali ke kelompok asal untuk saling berbagi pengetahuan, dan diakhiri dengan kegiatan evaluasi bersama. Guna memperkuat pemahaman sekaligus meningkatkan motivasi belajar, peneliti memberikan latihan tambahan melalui Quizizz yang dapat diakses siswa menggunakan smartphone di luar jam sekolah. Pada akhir perlakuan, siswa mengikuti *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir serta mengisi kuesioner guna mengetahui respon mereka terhadap proses pembelajaran.

Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, serta kuesioner yang mengukur respon siswa terhadap penerapan kolaborasi model pembelajaran tipe *Jigsaw* dengan aplikasi Quizizz. Analisis data diawali dengan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data. Apabila data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan *dependent sample t-test* guna membandingkan hasil belajar antara *pretest* dan *posttest*. Jika ditemukan perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan

bahwa penerapan kombinasi model Jigsaw dan Quizizz memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

- O_1 = Nilai *pretest* (sebelum perlakuan)
- X = Perlakuan (model jigsaw dan aplikasi *Quizizz*)
- O_2 = Nilai *posttest* (setelah perlakuan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw yang dipadukan dengan media interaktif Quizizz efektif meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Model ini mendorong kolaborasi, tanggung jawab, serta keterlibatan aktif dalam memahami materi, sementara Quizizz memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus berfungsi sebagai alat evaluasi interaktif. Secara keseluruhan, kombinasi Jigsaw dan Quizizz berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian ini juga membuktikan bahwa integrasi Jigsaw dengan Quizizz mampu meningkatkan motivasi belajar. Jigsaw menumbuhkan kerja sama dan diskusi kelompok, sedangkan Quizizz menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga siswa lebih bersemangat, fokus, dan termotivasi dalam mengikuti proses belajar.

Pengaruh model pembelajaran *coperative learning* tipe *jigsaw* dan *quizizz* terhadap pemahaman konsep siswa

Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep IPA setelah penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai minimum yang naik dari 10 pada *pretest* menjadi 50 pada *posttest*, nilai maksimum dari 35 menjadi 100, serta rata-rata dari 24,00 menjadi 80,00. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* menegaskan bahwa metode Jigsaw efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa secara keseluruhan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya. Hadi dan Yani (2020) melaporkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari 62,97 pada siklus I menjadi 77,46 pada siklus II setelah penerapan Jigsaw di SMP

Negeri 2 Sengkang. Erlambang (2017) juga menemukan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika pada materi pola bilangan, ditunjukkan oleh penurunan jumlah siswa yang tidak aktif dari 37,14% menjadi 11,40%, sehingga terjadi peningkatan keaktifan sebesar 25,70%. Selain itu, penelitian Handayani dkk. (2025) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa penggunaan Jigsaw berbantuan media *lapbook* berdampak positif terhadap pemahaman siswa, terlihat dari kenaikan rata-rata nilai dari 67,24 pada *pretest* menjadi 84,65 pada *posttest*.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) = $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis alternatif diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw berbantuan Quizizz berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

Temuan penelitian ini konsisten dengan studi Irham (2018) yang menyatakan bahwa model Cooperative Learning tipe Jigsaw berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Sementara itu, penelitian Yussi & Sardulo (2023) bahwa peserta didik lebih menyukai pembelajaran dengan media digital *Quizizz Paper Mode* karena mendorong kemandirian, pemikiran kritis, serta meningkatkan pemahaman konsep IPA pada materi siklus air dan partisipasi dalam kelas. Hal serupa juga diperkuat oleh Balqis dan Andriani (2024) yang menemukan bahwa penggunaan platform Quizizz dalam pembelajaran menumbuhkan antusiasme tinggi siswa dalam mengikuti kegiatan kelas yang interaktif dan menyenangkan.

Pengaruh model pembelajaran *coperative learning* tipe *jigsaw* dan *quizizz* terhadap motivasi belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Cooperative Learning tipe Jigsaw berbantuan Quizizz memberikan pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Maumere. Hal ini dibuktikan melalui hasil angket motivasi yang memperoleh skor rata-rata 87,6%, termasuk dalam kategori sangat tinggi. Artinya, sebagian besar siswa merasa lebih bersemangat, tertarik, dan aktif mengikuti pembelajaran setelah penerapan model ini.

Peningkatan motivasi terlihat dari beberapa indikator, seperti dorongan untuk memahami materi secara mendalam, semangat bekerja sama dalam kelompok, serta keberanian menyampaikan pendapat dan bertanya. Selain itu, penggunaan Quizizz sebagai media evaluasi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif, sehingga mendorong siswa lebih fokus dan antusias dalam belajar.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurnia (2023) yang menegaskan bahwa model Jigsaw mampu meningkatkan motivasi belajar melalui dorongan memahami materi, kerja sama, dan penyampaian informasi yang tepat. Motivasi yang kuat membuat siswa lebih tekun sehingga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik. Hal ini diperkuat oleh Masi dan Fajrin (2015) yang menekankan pentingnya menanamkan motivasi agar siswa senang mengikuti pelajaran, serta Irham (2018) yang menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa selama pembelajaran meningkatkan pemahaman materi dan hasil belajar. Penilaian motivasi dilakukan melalui angket yang diberikan setelah penerapan model Jigsaw, dengan rata-rata persentase tiap indikator menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw yang dipadukan dengan media interaktif Quizizz memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik. Model Jigsaw mendorong siswa untuk bekerja sama, bertanggung jawab atas materi yang dipelajari, serta aktif dalam diskusi kelompok, sehingga tercipta proses pembelajaran yang lebih kolaboratif. Sementara itu, pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran interaktif mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif, yang pada gilirannya meningkatkan semangat, fokus, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, integrasi metode Jigsaw dan Quizizz terbukti efektif dalam membangun lingkungan belajar yang menarik, kolaboratif, serta memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw berbantuan Quizizz terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Maumere pada materi sistem pernapasan manusia. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 24,00 pada *pretest* menjadi 80,00 pada *posttest* setelah perlakuan diberikan. Penggunaan model Jigsaw yang dipadukan dengan Quizizz juga berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Hasil kuesioner menunjukkan skor rata-rata sebesar 87,6%, yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi metode ini mampu meningkatkan semangat, keterlibatan, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada satu kelas dengan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest*, sehingga belum memungkinkan adanya perbandingan langsung dengan kelas kontrol. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, seperti *quasi-experimental* dengan kelompok kontrol, agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada materi sistem pernapasan manusia. Untuk memperluas cakupan, peneliti berikutnya dapat menerapkan model *Cooperative Learning* tipe Jigsaw berbantuan Quizizz pada materi IPA lainnya maupun mata pelajaran berbeda, sehingga konsistensi pengaruhnya terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik dapat diuji lebih lanjut.

DAFTAR RUJUKAN

- Asih, A. S., Huzaimah, S., Nurfatimah, Y., & Farid, M. R. (2025). Analisis Permasalahan Pendidikan Yang Terjadi di Indonesia. *JiIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(1).
- Balqis, A. S., & Andriani, A. E. (2024). Development of Learning Evaluation Based on Automatic Assessment through Quizizz Paper Mode to Improve Students' Natural and Social Sciences Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(6), 3357–3366. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i6.7251>

- Erlambang, E. (2017). Pendekatan Koperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pola Bilangan Pada Siswa Smp Negeri 2 Stabat. *TABULARASA*, 14(1), 13–22. <https://doi.org/10.24114/jt.v14i1.9009>
- Evitasari, A. D., & Setyani, W. (2020). Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(2), 483–491. <https://doi.org/10.30738/tc.v4i2.8672>
- Hadi, S., & Yani, A. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. *KROMATIN: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 1(2). <https://doi.org/10.26618/pnctjv08>
- Handayani, S., Iskandar, S., & Caturiasari3, J. (2025). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Berbantuan Media Lapbook Terhadap Pemahaman Konsep Kearifan Lokal. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 536–552. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.21214>
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Lase, I. P. S., Ndruru, M., & Ndralha, L. D. M. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Irham, I., Hala, Y., & Ali, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 18 Bulukumba | Irham | UNM Journal of Biological Education*. <https://doi.org/10.35580/ujbe.v1i1.5638>
- Kurnia, S. N. S. I. (2023). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *TA'LIMUNA*. <https://e-journal.staima-alhikam.ac.id/talimuna/article/view/1137>
- Masi, L., & Fajrin, P. (2015). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Lawa*. 6.
- Mawaddah, A. W. A., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109–3116. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1288>
- Mukaromah, N., & Azzamzuri, A. S. (2023). Role Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Melalui Filsafat Pendidikan Islam. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 6(1), 15–30. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v6i1.2313>
- Siregar, U. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa kelas V SD Negeri 101090 Gunung Tua Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Hata Poda*, 2(1), 47–52. <https://doi.org/10.24952/hatapoda.v2i1.8262>
- Solikah, H. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII Di Smrn 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019/2020. *BAPALA*, 7(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/34508>
- Stovian, R. (2024). Analisis Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Gerak Lurus Menggunakan Aplikasi Online Quizizz. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(1), 131–143. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v5i1.2402>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan. *Allfabeta Bandung*.
- Yussi, S. D., & Sardulo, G. (2023). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siklus Air Dengan Media Digital Quizizz Paper Mode Pada Siswa Kelas V Di Sdn Bandar Tahun Pelajaran

