

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMK PGRI 13
SURABAYA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
BANTUAN PERANGKAT LUNAK WAYGROUND**

1 Putri Aisyah Zarhma^{1,2} Sulis Janu Hartati^{2,3} Yuni Listiana³

(1 Universitas Dr. Soetomo Surabaya)

(2 Universitas Dr. Soetomo Surabaya)

(3 Universitas Dr. Soetomo Surabaya)

Alamat e-mail : 1ptriasyhzzz@gmail.com , Alamat e-mail :

2yuni.listiana@unitomo.ac.id , Alamat e-mail : 3sulis.janu@unitomo.ac.id ,

ABSTRACT

This study aimed to improve students' learning motivation in Mathematics through the use of Wayground software as an interactive learning medium at SMK PGRI 13 Surabaya. The study was motivated by the low level of students' learning motivation and participation in Mathematics classes, which were still dominated by conventional teaching methods, such as lectures and the use of whiteboards, making the learning process monotonous and less engaging.

This study employed a quantitative approach using Classroom Action Research (CAR), which was conducted in two cycles. Each cycle consisted of four stages: planning, action, observation, and reflection. The research subjects were 37 students of Class X TKJ 1 at SMK PGRI 13 Surabaya. The research instruments included a learning motivation questionnaire using a Likert scale, student activity observation sheets, and documentation. The data were analyzed using descriptive quantitative analysis by comparing the results of the preliminary stage, Cycle I, and Cycle II.

The findings showed that the implementation of Wayground effectively improved students' learning motivation. The average motivation score increased from 3.24 (81.00%) in the preliminary stage to 3.35 (83.75%) in Cycle I and 3.57 (89.25%) in Cycle II, representing an overall improvement of 8.25%. Student activity also increased from the good category (3.14) in Cycle I to the very good category (3.86) in Cycle II. Therefore, Wayground is considered an effective interactive learning medium for enhancing students' motivation in Mathematics learning at vocational high schools.

Keywords: Learning Motivation, Wayground, Learning Media, Mathematics, Classroom Action Research

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penggunaan perangkat lunak Wayground sebagai media pembelajaran interaktif di SMK PGRI 13 Surabaya. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran Matematika yang masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan papan tulis, sehingga proses pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 37 siswa kelas X TKJ 1 SMK PGRI 13 Surabaya. Instrumen penelitian meliputi angket motivasi belajar dengan skala Likert, lembar observasi aktivitas siswa, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pratindakan, siklus I, dan siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Wayground efektif meningkatkan motivasi belajar siswa. Rata-rata skor motivasi belajar meningkat dari 3,24 (81,00%) pada pratindakan menjadi 3,35 (83,75%) pada siklus I dan 3,57 (89,25%) pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 8,25%. Aktivitas siswa juga meningkat dari kategori baik (3,14) pada siklus I menjadi sangat baik (3,86) pada siklus II. Dengan demikian, Wayground layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di sekolah kejuruan.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Wayground, Media Pembelajaran, Matematika, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Pendidikan merupakan upaya yang sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya sendiri secara aktif (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Dalam konteks pendidikan di Indonesia, peningkatan kualitas pembelajaran menjadi prioritas utama yang tidak hanya berfokus pada sebuah aspek kognitif, tetapi juga pada sebuah aspek afektif dan motivasi belajar peserta didik. Motivasi belajar menjadi elemen krusial yang menentukan

keberhasilan proses pembelajaran, karena tanpa motivasi yang kuat, peserta didik cenderung pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Pendidikan merupakan sistem terencana yang di dalamnya terdapat standar proses pendidikan yang mengatur pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2015 Bab 1 Pasal 1 Ayat 6, standar proses pendidikan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Standar ini menjadi pedoman bagi pendidik dalam merancang dan melaksanakan

pembelajaran yang efektif, termasuk di dalamnya pemilihan metode, strategi, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang bersifat fundamental yang berfungsi sebagai media belajar untuk melatih dan mengembangkan cara berpikir logis dan sistematis (Mulyati et al., 2024). Sebagai disiplin ilmu yang mengkaji ruang, pola, dan struktur, matematika berperan krusial dalam melatih kemampuan berpikir kreatif dan kritis (Khodijah & Setiawan, 2020). Namun, karakteristiknya yang abstrak dan dipenuhi simbol sering kali memicu beberapa persepsi negatif pada peserta didik. Yang mengakibatkan matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan (Mawaddah et al., 2021). Karena rendahnya minat dan kompetensi siswa pada pembelajaran matematika di Indonesia dipertegas oleh data internasional, yakni urutan 38 dari 42 negara berdasarkan hasil pengamatan Trends in International Mathematics and Science Study (Diro et al., 2024).

Hal ini sejalan dengan hasil Programme for International Student Assessment yang menunjukkan bahwa skor matematika pelajar di Indonesia hanya saja mencapai 366 poin, saja yang menempatkan Indonesia berada pada posisi rendah di kawasan ASEAN. Kondisi ini mencerminkan adanya urgensi yang terjadi bisa dilakukan untuk melakukan transformasi dalam proses pembelajaran matematika disekolah.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat strategis dalam proses pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong sebagai terciptanya berbagai motivasi dan inovasi media pembelajaran yang bervariasi dan terus diperbarui. Menurut Sudjana, pada proses kegiatan pembelajaran hendaknya bukan hanya Semata-mata untuk proses komunikasi verbal saja melainkan melalui penuturan kata-kata guru kepada siswa, melainkan juga proses diberikan kegiatan-kegiatan yang lain nya serta media yang bisa meningkatkan interaksi dan motivasi pembelajaran mereka. Media pembelajaran berbasis game memiliki manfaat antara lain dapat meningkatkan interaksi dan motivasi

siswa, untuk memudahkan dalam memvisualisasi sebuah materi dipelajari serta melatih kemandirian siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Arsyad (2017), media belajar berbasis teknologi dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran dan mengajar dengan membuat penyampaian informasi lebih jelas, menarik perhatian siswa, dan mempermudah pemahaman konsep yang sulit. Dalam hal ini, perangkat lunak Wayground muncul sebagai sebuah inovasi dalam teknologi pembelajaran yang menggunakan visualisasi interaktif, simulasi, dan permainan. Wayground membantu siswa untuk mempelajari matematika dengan cara yang menyenangkan, eksploratif, dan melibatkan partisipasi aktif. Menurut pandangan konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky (1980), pengetahuan dibentuk oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi aktif dengan lingkungan belajar.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMK PGRI 13 Surabaya selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), ditemukan permasalahan rendahnya

motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan papan tulis sebagai satu-satunya alat bantu pembelajaran, tanpa variasi media yang menarik. Hasil observasi menunjukkan bahwa hampir 70% siswa tidak memperhatikan pelajaran dan lebih tertarik pada ponsel atau berbicara dengan teman. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti bersama guru matematika sepakat untuk mencoba menggunakan Wayground sebagai media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan Wayground dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan kuantitatif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari suatu perlakuan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan perangkat lunak

Wayground sebagai media pembelajaran interaktif. Metode PTK digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan, dan dinilai secara teratur dalam lingkungan kelas nyata.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PGRI 13 Surabaya yang beralamat di wilayah Sidosermo, Surabaya. Sekolah ini didirikan pada 19 Juli 1981 di bawah naungan Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI). Subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ 1 yang berjumlah 37 orang, terdiri dari 4 siswa perempuan dan 33 siswa laki-laki. Pemilihan kelas ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa kelas X TKJ 1 memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, terutama dalam hal penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana masing-masing siklus terdiri dari empat langkah, yaitu: (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3)

observasi (observing), dan (4) refleksi (reflecting). Setiap siklus dikerjakan secara berkelanjutan dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta motivasi belajar siswa.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data kuantitatif dan data kualitatif pendukung. Data kuantitatif primer diperoleh dari hasil angket motivasi belajar siswa yang diberikan sebelum tindakan (pretest) dan setelah tindakan (posttest) pada setiap siklus. Data kualitatif pendukung diperoleh melalui observasi langsung selama proses pembelajaran dan dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar yang disusun berdasarkan indikator motivasi belajar menurut Hamzah (2014), meliputi: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya penghargaan dalam belajar, (4) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (5) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Angket menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban: Sangat Setuju

(4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1). Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pretest, siklus I, dan siklus II. Skor motivasi belajar dihitung menggunakan rumus persentase: $(\text{Total skor yang diperoleh} / \text{Skor maksimal}) \times 100\%$. Hasil persentase kemudian dikategorikan menjadi: 81%-100% (Sangat Tinggi), 61%-80% (Tinggi), 41%-60% (Sedang), 21%-40% (Rendah), dan <20% (Sangat Rendah). Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber data, teknik, dan waktu, serta menggunakan kriteria kredibilitas, keteralihan, ketergantungan, dan kepastian menurut model Lincoln dan Guba (1985).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Pada pelaksanaan penelitian yang menggunakan metode penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Siklus I yang dilaksanakan Disekolah pada tanggal 14 November 2025 dan untuk siklus II dilaksanakan disekolah pada tanggal 28 November 2025, Sebelum Tindakan

dilakukan, Para siswa diberikan sebuah angket pretest yang dilaksanakan pada tanggal 7 November 2025 untuk mengukur berapa tingkat motivasi belajar awal siswa.

Hasil Pretest motivasi belajar siswa

Berdasarkan dari hasil angket pretest yang sudah diberikan kepada 37 siswa, diperoleh hasil rata-rata skor motivasi belajar sebesar 3,24 dengan persentase 81,00% yang termasuk dalam kategori Sangat Tinggi. Indikator tertinggi adalah "Antusias mengerjakan tugas" dengan skor 3,81, sedangkan indikator terendah adalah "Membaca materi sebelum pembelajaran" dengan skor 3,32.

Hasil Siklus I motivasi belajar siswa

Pada siklus I, pembelajaran matematika menggunakan Wayground diterapkan dengan 20 soal interaktif. Hasil angket motivasi belajar pada siklus I menunjukkan rata-rata skor 3,35 dengan persentase 83,75%, terjadi peningkatan sebesar 2,75% dari pretest. Namun, indikator fokus pembelajaran mengalami

penurunan dari 3,27 menjadi 3,11 (-0,16) yang disebabkan oleh gangguan teknis berupa koneksi internet yang tidak stabil. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan rata-rata skor aktivitas siswa sebesar 3,14 dengan kategori Baik.

Hasil Siklus II motivasi belajar siswa

Berdasarkan refleksi dari siklus I, dilakukan perbaikan pada siklus II dengan mengatur posisi duduk siswa agar mendapatkan sinyal internet yang lebih stabil, menambah durasi pengerjaan soal menjadi 80 detik, memberikan tutorial singkat penggunaan Wayground, serta memberikan reward kepada siswa berprestasi. Hasil angket motivasi belajar pada siklus II menunjukkan rata-rata skor 3,57 dengan persentase 89,25%, terjadi peningkatan sebesar 5,50% dari siklus I dan 8,25% dari pretest. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan rata-rata skor aktivitas siswa sebesar 3,86 dengan kategori Sangat Baik.

Ringkasan Peningkatan Motivasi Belajar

Tabel 1. Rekapitulasi Perbandingan Motivasi Belajar

Tahap	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori	Peningkatan
Pretest	3,24	81,00%	Sangat Tinggi	–
Siklus I	3,35	83,75%	Sangat Tinggi	+2,75%
Siklus II	3,57	89,25%	Sangat Tinggi	+5,50%
Peningkatan Pretest–Siklus II	+0,33	+8,25%	–	Meningkat

Tabel 2. Perbandingan Observasi Siklus I dan Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Antusias siswa	4	4	0
2	Partisipasi siswa	4	4	0
3	Kemampuan mengoperasikan Wayground	3	4	+1
4	Interaksi siswa dengan guru	3	4	+1
5	Konsentrasi selama pembelajaran	2	4	+2
6	Kemandirian dalam belajar	3	3	0
7	Ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas	3	4	+1
Rata-rata		3,14	3,86	+0,72

PEMBAHASAN

Respons Siswa terhadap Penggunaan Wayground

Berdasarkan hasil observasi dan analisis data yang telah dilakukan

selama pelaksanaan penelitian, respons siswa terhadap penggunaan Wayground sebagai instrumen pembelajaran menunjukkan kategori sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator yang menunjukkan bahwa siswa memiliki antusiasme yang sangat tinggi dalam mengikuti pembelajaran, partisipasi aktif yang ditunjukkan dengan kesungguhan siswa dalam menjawab soal-soal kuis yang diberikan, serta kemampuan operasional Wayground yang meningkat dari siklus I ke siklus II hingga seluruh siswa mampu mengoperasikannya dengan baik.

Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (90%) tertarik pada tampilan visual perangkat lunak Wayground yang interaktif dan menarik, sehingga proses pembelajaran matematika terasa lebih menyenangkan dibandingkan dengan metode pembelajaran yang konvensional. Hal ini diperkuat dengan pernyataan siswa yang mengungkapkan bahwa belajar matematika menggunakan perangkat lunak Wayground terasa seperti bermain game, sehingga para siswa tidak merasa bosan akan pembelajaran yang monoton dan

lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Fitur peringkat dan skor langsung pada Wayground juga mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam mengerjakan soal, terlebih lagi dengan adanya sistem reward yang diberikan kepada siswa berprestasi. Hal ini dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada proses pembelajaran. Media ini membuat para siswa lebih senang jika proses pembelajaran menggunakan perangkat lunak wayground

Pengaruh penggunaan perangkat lunak Wayground terhadap Motivasi Belajar Siswa

Penggunaan perangkat lunak Wayground terbukti dapat memberikan pengaruh yang sangat positif dan signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil peningkatan skor rata-rata motivasi belajar dari nilai pretest (81,00%) ke siklus I (83,75%) dan siklus II (89,25%), dengan peningkatan total sebesar 8,25%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan perangkat lunak Wayground sangat konsisten memberikan dampak positif

terhadap motivasi belajar siswa di sekolah.

Peningkatan motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, visualisasi interaktif yang disajikan oleh Wayground mampu menampilkan materi matematika secara visual dan dinamis, sehingga konsep-konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2017) bahwa media belajar berbasis teknologi dapat mempermudah pemahaman konsep yang sulit. Kedua, unsur permainan atau gamifikasi dalam Wayground, seperti kuis dengan tantangan waktu dan peringkat, membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan kompetitif. Ketiga, adanya umpan balik langsung yang diberikan oleh Wayground setelah siswa menjawab soal. Keempat, sistem penghargaan yang diberikan kepada siswa berprestasi berhasil mendorong motivasi ekstrinsik siswa. Kelima, Wayground memungkinkan siswa untuk mengakses dan mengerjakan soal secara mandiri, sehingga menumbuhkan kemandirian belajar.

Penelitian ini sejalan dengan temuan yang ditemukan oleh Afifah & Arnellis (2025) yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan model STAD terintegrasi Wayground dapat menghasilkan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan proses pembelajaran konvensional. Demikian pula dengan penelitian yang ditemukan oleh Maharani & Andriyani (2022) yang menemukan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa setelah penerapan pendekatan game-based learning. Hasil penelitian juga memperkuat temuan Muhassanah & Kartika (2023) tentang efektivitas game-based learning dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dalam metode penelitian Tindakan kelas di sekolah SMK PGRI 13 Surabaya yang menggunakan media pembelajaran perangkat lunak wayground pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Dapat disimpulkan bahwa respons siswa terhadap penggunaan perangkat lunak

Wayground sebagai media pembelajaran sangat positif bagi siswa, di mana 90% siswa tertarik pada tampilan visual diwayground yang interaktif dan merasa proses belajar matematika menjadi lebih menyenangkan dan bervariasi karena terasa seperti bermain game, serta kemampuan operasional siswa dalam menggunakan perangkat lunak Wayground meningkat hingga seluruh siswa mampu menggunakannya Wayground secara mandiri. Penggunaan Wayground juga terbukti memberikan pengaruh yang sangat positif dan signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata motivasi belajar dari 3,24 (81,00%) pada pretest menjadi 3,57 (89,25%) pada siklus II dengan peningkatan total sebesar 8,25%, serta peningkatan aktivitas siswa dari kategori baik (3,14) menjadi sangat baik (3,86). Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan motivasi belajar siswa meliputi visualisasi interaktif, unsur permainan (gamifikasi), umpan balik langsung, sistem penghargaan, kemandirian akses, dan suasana kelas yang lebih interaktif dan kolaboratif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, T. J., & Dewi, C. E. D. (2025). Analisis metode penelitian tindakan kelas (PTK) dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(2), 9762–9766.
doi:10.31004/jerkin.v4i2.3379
- Azmi, W. C. (2022). *Pengaruh penggunaan media pembelajaran online terhadap hasil belajar matematika siswa SMP/MTs* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Izzati, F. (2019). *Upaya meningkatkan keterampilan berbicara anak melalui penggunaan media boneka tangan* (Penelitian tindakan kelas di PAUD Al-Ishlah) (Skripsi). Institut Perguruan Tinggi Ilmu Al-Qur'an.
- Khoiriyah, M. (2025). *Pengaruh media pembelajaran Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMPN 1 Seputih Agung* (Skripsi). Institut Agama Islam Negeri Metro.

- Mawaddah, A. A. W., 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. doi:10.31004/basicedu.v5i5.1288
- Mulyati, J., Hanikah, & Putra, P. N. (2024). Pengaruh Quizizz sebagai media pembelajaran terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(9), 740.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran matematika melalui media game Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. doi:10.30656/gauss.v3i1.2127
- Nurfazlin Nova, Insyani, N. P., Widyawati, S., Lestari, E. P., Sandi, P. F., Hidayah, Z., & Yunus, Y. S. (2026). Penggunaan Wayground sebagai media pembelajaran interaktif untuk guru di Gugus VIII Bukik Saroban Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 19166–19171. doi:10.31004/jerkin.v4i3.5300
- Parende, S. U., & Pane, S. W. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Instruction* (PBI) tema 8 pada siswa kelas IV SDN 001 Samarinda Utara. *Jurnal Pendidikan*, 1.
- Sagara, F. A., Sugiarti, L., Saputri, D. D., & Kusumayati, T. (2023). Upaya peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan media pembelajaran berbasis digital web Nearpod. *Jurnal Pendidikan*, 10, 78–81.
- Setiowati, B. (2014). *Peningkatan hasil belajar siswa dengan metode diskusi pada mata pelajaran IPS di kelas V MI Ta'lim Muftadi'i Kota Tangerang* (Skripsi). UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Sopiyanti, A., Muhamad, N., & Anisah
Siti, A. (2025). Penerapan
media interaktif Quizizz untuk
meningkatkan minat belajar
peserta didik pada mata
pelajaran matematika:
Penelitian *true experiment* SD
GIS Prima Insani. *Jurnal PGMI
UNIGA (JPU)*, 4(2).