

Peningkatan Prestasi Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Kooperatif Model TPS Materi Cahaya pada Siswa Kelas VIII-A Semester Genap UPTD SMPN 2 Gurah Tahun Pelajaran 2018/2019

Murdaningsih

SMPN 2 Gurah, Indonesia Email: murdaningsih7372@gmail.com

Abstrak: IPA didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara alami. Teknik logis dan mentalitas logis bukanlah satu-satunya hal yang telah membentuk sains dalam jangka panjang. Gagasan ditekankan melalui persepsi logis dan strategi logis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari teknik yang **TPS** bermanfaat untuk model dalam mengembangkan lebih lanjut prestasi siswa pemahaman topik sains menerapkan Agreeable Strategy untuk model TPS (Think Pair Offer) Light di kelas VIII. -Mahasiswa Semester Genap UPTD SMPN 2

Tersedia online di https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip Sejarah artikel

Diterima: 01-04-2023 Disetujui: 15-04-2023 Dipublikasikan: 30-04-2023

Kata kunci: cahaya, metode kooperatif

model TPS

DOI: https://doi.org/10.28926/jprp.v3i2.839

Gurah Tahun Pelajaran 2018/2019. Selain itu, tujuan ujian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan dominasi mata pelajaran IPA setelah penggunaan strategi yang bermanfaat untuk Penelitian aktivitas tiga putaran digunakan dalam tinjauan ini. Setiap putaran terdiri dari empat tahap: desain, implementasi, observasi, evaluasi, revisi, dan evaluasi dan refleksi. Sasaran dari penyelidikan ini adalah siswa kelas VIII-A. Data yang dikumpulkan berasal dari lembar observasi aktivitas dan hasil tes formatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa meningkat dari siklus I (59,4 persen), siklus II (75%), dan siklus III (87,5 persen) secara terpisah. Akhir dari audit ini adalah metodologi pendukung model TPS dapat sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa kelas VIII-A, dan model pembelajaran ini dapat dijadikan pilihan sebagai lawan pembelajaran IPA.

PENDAHULUAN

Beberapa inisiatif yang telah dilakukan untuk meningkatkan standar pendidikan nasional antara lain pengadaan buku dan bahan ajar lainnya, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, serta perbaikan manajemen sekolah. Pelatihan dan peningkatan kualitas guru juga menjadi fokus upaya lain. Namun demikian, perbedaan kualitas pelatihan UPTD SMPN 2 Gurah belum membaik secara memadai. Di Indonesia, ada upaya terus-menerus untuk mengembangkan pedoman pelatihan lebih lanjut. Kementerian Pendidikan Nasional memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemajuan pemerintah yang berkelanjutan. Upaya ini meliputi pengembangan bahan ajar baru, penciptaan sumber daya untuk staf instruksional, penciptaan pandangan dunia filosofi pertunjukan baru, dan eksekutif sekolah. Mengajar lebih dari sekedar bercerita. Ketika pikiran siswa dipenuhi dengan informasi, pembelajaran tidak terjadi dengan sendirinya. Pekerjaan siswa sendiri dan keterlibatan mental diperlukan untuk belajar. Hasil belajar jangka panjang tidak dapat dicapai hanya melalui penjelasan dan demonstrasi. Hasil belajar yang bertahan lama hanya dapat dicapai melalui kegiatan belajar aktif. Apa yang menghasilkan pengakuan dinamis? Untuk belajar bagaimana menjadi pelajar yang dinamis, siswa harus menyelesaikan banyak tugas. Mereka perlu berpikir secara mendasar, berpikir dengan hati-hati, melacak jawaban untuk masalah, dan mengatur apa yang mereka sadari sebagai kejadian biasa. Itu harus cair, menawan, dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran yang dinamis. Kadang-kadang, siswa bahkan bangun dari tempat duduknya, bergerak, dan berpikir secara mendalam (Solikati, 2021).

Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 162 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628

Kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membicarakannya dengan orang lain untuk mempelajari sesuatu dengan baik. Terlebih lagi, siswa harus "melakukannya", seperti menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri yang luar biasa, menampilkan, berusaha melatih kemampuan, dan menangani tugas yang membutuhkan data yang mereka miliki atau harus mereka dapatkan. Salah satu strategi untuk menghadapi masalah menghasilkan apa yang dipelajari siswa dalam satu semester adalah teknik pembelajaran membuat pembelajaran menjadi penting. Tujuan dari metode ini adalah untuk memudahkan siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari sampai saat ini. Selain itu, pendekatan ini digunakan pada akhir semester untuk membantu siswa dalam mempersiapkan ujian semester atau ujian akhir selama proses belajar mengajar (Suprapti, 2021). Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul "Peningkatan Prestasi Belajar IPA Dengan menggunakan Metode Kooperatif model TPS (Think Pair Share) Materi Cahaya Pada Siswa Kelas VIII-A Semester Genap UPTD SMPN 2 Gurah Tahun Pelajaran 2018/2019"

METODE

Lokasi, Waktu, dan Sujek Penelitian

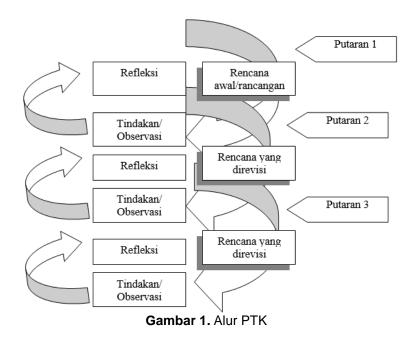
Tempat di mana penelitian dilakukan disebut sebagai "tempat penelitian". Subyek penelitian ini adalah UPT SMP Negeri 2 Gurah. Yang dimaksud dengan "waktu penelitian" juga mengacu pada jangka waktu selama penelitian dilakukan. Selama semester genap tahun pelajaran 2018-2019, dari musim semi hingga akhir musim semi, ujian ini dipimpin. Mata pelajaran review adalah pengganti siswa Kelas VIII-An selama tahun ajaran 2018 - 2019.

Prosedur Penelitian

Karena dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi masalah pembelajaran di kelas, penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian tindakan. Pemeriksaan ini juga termasuk penelitian yang jelas karena menunjukkan bagaimana metode pembelajaran digunakan dan bagaimana hasil terbaik dapat dicapai. Penelitian tindakan dapat dibagi menjadi empat kategori: a) Instruktur sebagai Spesialis, b) Eksplorasi Kegiatan Kooperatif, c) Eksplorasi Sinkron Tergabung, dan d) Organisasi Sosial Percobaan adalah empat jenis penelitian. Praktisi (guru) sepenuhnya bertanggung jawab atas penelitian tindakan dalam model guru-sebagai-peneliti ini. Penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar di kelas dengan melibatkan guru secara penuh dalam perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan evaluasi temuan. Siswa tidak sadar sedang dianalisis karena ahli sebagai guru hadir di kelas, padahal peneliti tidak berkolaborasi dengan orang lain. Diantisipasi bahwa ini akan menghasilkan informasi otentik yang dapat dipraktikkan untuk kredibilitas informasi penting (Alawiyin, 2021).

Sementara target pemikiran adalah untuk mendorong guru untuk berpartisipasi dalam penelitian, tujuan mendasar dari PTK adalah untuk meningkatkan atau mendesain ulang praktik pembelajaran yang andal. Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart yang merupakan spiral dari satu siklus ke siklus berikutnya, sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan. Merencanakan (plan), melaksanakan (action), mengamati (observation), dan merefleksi (reflection) membentuk setiap siklus. Rencana, kegiatan, persepsi, dan refleksi yang dimodifikasi berfungsi sebagai sarana dalam siklus berikutnya. Tindakan dasar diselesaikan sebagai ID masalah sebelum siklus 1. Pola kusut fase eksplorasi kegiatan ruang belajar harus jelas dari diagram yang menyertainya (Supratiknyo, 2021).

Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 163 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628



Wawasan dipisahkan menjadi tiga putaran, secara eksplisit mengubah 1, 2 dan 3, di mana setiap putaran disajikan dengan perlakuan yang sebanding (aliran pengembangan yang sama) dan memeriksa satu sub-poin yang diakhiri dengan tes formatif mendekati penyelesaian setiap putaran. . dilakukan dalam tiga putaran untuk memperbaiki metode pengajaran saat ini. Instrumen dalam penelitian ini meliputi sibalus, RPP, dan tes formatif (Sriwarni, 2021).

Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar aktif, dan tes formatif (Krisanto, 2021).

Teknik Analisis Data

Analisis data diperlukan untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu mendeskripsikan fakta atau fakta sesuai dengan data. Tinjauan dilakukan dengan maksud untuk menentukan apa yang disadari oleh siswa, bagaimana mereka menanggapi tugas belajar, dan apa yang mereka lakukan selama pengalaman berkembang. Mendekati batas terjauh dari setiap siklus, evaluasi yang terdiri dari soalsoal ujian yang tersusun diatur untuk memeriksa tingkat pencapaian atau tingkat siswa setelah pengalaman mendidik dan berkembang. (Yamah, 2022). Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana yaitu:

Untuk menilai ulangan atau tes formatif

$$\dot{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas

 $\sum X = \text{Jumlah semua nilai siswa}$

 $\sum N = \text{Jumlah Siswa}$

Tingkat ketuntasan belajar individual dan klasik terbagi menjadi dua kategori. Menurut petunjuk pelaksanaan kurikulum 1994 untuk belajar mengajar (Depdikbud, 1994), seorang siswa dianggap tamat belajar jika mendapat nilai 76 atau lebih, dan suatu kelas dianggap tamat belajar jika mendapat nilai 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai daya serap lebih besar atau sama dengan 75%. (Susanto, 2022). Ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan rumus.

$$P = \frac{\sum Siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum Siswa} \times 100\%$$

Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 164 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tindakan Siklus I

Peneliti berperan sebagai pendidik dalam situasi ini, dan pada Tahun 2019, 35 siswa dari Kelas VIII-A melaksanakan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I. RPP yang telah dibuat disebut sebagai "proses pembelajaran." Acumen (pengetahuan) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pelatihan dan pembelajaran. Siswa diberi tes formatif untuk mengetahui tingkat keberhasilan mereka di akhir proses belajar mengajar. (Suwarni, 2021a). Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	70,3
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	19
3	Persentase ketuntasan belajar	59,4

Ketika digunakan pendekatan kooperatif model TPS, nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,3, dan ketuntasan belajar adalah 59,4%, atau 19 dari 35 siswa telah menyelesaikan studinya. Informasi ini dapat dilihat pada tabel yang dapat ditemukan di atas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa pada pola dasar pendidikan tradisional belum sepenuhnya fokus pada materi karena siswa dengan skor di bawah 76 hanya 70% di bawah tingkat otoritas ideal 85%. Hal ini disebabkan masih banyak siswa yang belum terbiasa dengan strategi pembelajaran yang baru (Suwarni, 2021b).

Hasil Tindakan Siklus II

Pelaksanaan gladi belajar siklus II dilaksanakan pada Jalan 25 Tahun 2019 di Kelas VIII-A dengan jumlah siswa 35 orang. Dalam hal ini, ilmuwan berfungsi sebagai pendidik. Persepsi (persepsi) diselesaikan bersamaan dengan pelaksanaan mendidik dan pembelajaran guna mencegah kesalahan atau kekurangan yang terjadi pada siklus II. Proses belajar mengajar berpedoman pada RPP dengan memperhatikan perubahan yang dilakukan pada siklus I. Tes perkembangan II diberikan kepada peserta didik di akhir pendidikannya dengan maksud untuk menentukan tingkat keberhasilannya secara keseluruhan. Tes formatif II merupakan instrumen yang digunakan. Berikut adalah daftar data penelitian dari siklus II.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	77,5
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	24
3	Persentase ketuntasan belajar	75

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa 24 dari 32 mahasiswa telah menyelesaikan mata kuliahnya, dengan rata-rata tingkat pencapaian belajar 77,5 dan ketuntasan belajar mencapai 75%. Berdasarkan temuan ini, penguasaan pembelajaran klasikal siklus II terlihat sedikit meningkat dibandingkan siklus I. Sebagai hasil dari pemahaman mereka sebelumnya terhadap metode pengajaran guru, hasil belajar siswa meningkat. Juga, kemampuan guru untuk mengawasi apa yang diajarkan dan dipelajari menjadi lebih baik, yang membantu siswa berprestasi lebih baik di sekolah. (Zainuddin et al., 2022).

Hasil Tindakan Siklus III

Pada tanggal 2 April 2019, sebanyak 35 siswa kelas VIII-A mengikuti pelaksanaan praktik belajar mengajar siklus III. Dalam hal ini, peneliti berfungsi sebagai pendidik. Untuk mencegah terjadinya kesalahan atau kekurangan pada siklus III, maka proses belajar mengajar mengacu pada RPP dengan memperhatikan perubahan yang dilakukan pada siklus II. Acumen (pengetahuan) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pelatihan dan pembelajaran. Di akhir pengalaman mengajar dan mendidik, siswa melewati ujian perkembangan yang disebut "Test III", yang digunakan untuk menilai tingkat kemajuan mereka (Widjaja, 2021). Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut:



Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 165 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	78,1
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	28
3	Persentase ketuntasan belajar	87,5

Lima dari 32 siswa yang mengikuti tes formatif tidak mencapai ketuntasan belajar, seperti terlihat pada data pada tabel di atas. Skor tipikal untuk tes ini adalah 78,1. Dengan demikian, tingkat ketuntasan belajar tradisional yang termasuk kategori tuntas tercapai sebesar 87,5%. Dibandingkan dengan siklus II, hasil siklus III menunjukkan peningkatan yang lebih disukai. Baik peningkatan kemampuan mahasiswa untuk mengenal topik yang selama ini diterapkan maupun adanya upaya yang terkoordinasi antar mahasiswa, terutama mahasiswa yang lebih siap untuk menunjukkan rekannya yang kurang kompeten dalam pertemuannya, merupakan faktor yang menambah terhadap peningkatan hasil belajar pada siklus III. Dalam nada yang sama, kapasitas guru untuk membantu siswa dalam pengalaman instruksional dan pelatihan meningkat. Aktivitas siswa dan hasil belajar menunjukkan bahwa proses belajar mengajar dilaksanakan dengan sukses, dan guru berhasil melaksanakan pembelajaran aktif pada siklus III. Alhasil, tidak banyak perubahan yang perlu dilakukan; Namun perlu dimaksimalkan dan dipertahankan apa yang sudah ada untuk langkah-langkah selanjutnya guna mencapai tujuan pembelajaran dan lebih meningkatkan proses belajar mengajar melalui penerapan pembelajaran aktif. (Arifa, 2021).

Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil peneilitian ini menunjukkan bahwa metode kooperatif model TPS memiliki dampak positif dalam meningkatkan daya ingat siswa (Tamara, 2018). Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 59,4%, 75%, dan 87,5%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan penilaian data, ditemukan bahwa perkembangan siswa dalam proses prosedur pendukung TPS pada setiap siklus diperpanjang. Hal ini berpengaruh positif terhadap proses mengingat kembali materi yang dibuktikan dengan terus meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklusnya. (Suntoro, 2017).

Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Bekerja dengan media dan berdiskusi dengan guru merupakan aktivitas siswa yang paling banyak dilakukan dalam proses pembelajaran IPA model kooperatif TPS. Jadi, dapat dikatakan bahwa perilaku siswa dapat direncanakan secara dinamis. Sepanjang pembelajaran, kegiatan guru telah berhasil menerapkan langkah-langkah pembelajaran aktif. Hal ini terlihat dari latihan instruktur, seperti mengoordinasikan dan mengamati siswa saat mereka menyelesaikan tugas, memahami dan memberikan umpan balik, penilaian, dan tanya jawab, di mana tingkatnya sangat tinggi. (Habibullah, 2021).

KESIMPULAN

Mengingat pembahasan dan ujian yang semuanya terarah selama rentang waktu siklus tersebut, dimungkinkan untuk mencapai tujuan belajar dengan strategi TPS yang bermanfaat sangat mempengaruhi peningkatan prestasi belajar siswa, yang dibuktikan dengan peningkatan puncak belajar siswa pada setiap siklusnya. siklus I (59,4%), siklus II (75%), dan siklus III (87,5%). Penerapan metode kooperatif model TPS memberikan pengaruh yang positif yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari materi pelajaran, sesuai rata-rata respon siswa yang menunjukkan bahwa siswa antusias dengan metode kooperatif model TPS untuk belajar. meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Dengan menggunakan pendekatan kooperatif model TPS, siswa yang lebih mampu dalam kelompoknya akan mengajarkan mata pelajaran kepada siswa yang kurang mampu dalam kelompoknya, yang berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa.

Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 166 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628

DAFTAR RUJUKAN

- Alawiyin, E. K. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Reproduksi pada Manusia melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(1), 400–417. https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53305
- Arifa, L. W. (2021). Penerapan Metode PQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Menemukan Makna Tersirat Suatu Teks di Kelas VI SDN Sukorejo 3 Kota Blitar. Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan, I(2), 355–366.
- Habibullah, M. (2021). Meningkatkan Minat Belajar PAI Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, *I*(2), 501–512. http://fisikasma-online.blogspot.com/2010/12/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html
- Krisanto. (2021). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Campurdarat Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, *I*(2), 164–169.
- Solikati, N. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Rangkaian Listrik Sederhana dengan Metode Eksperimen. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, *I*(2), 310–322.
- Sriwarni, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Sub Tema Hewan Sahabatku melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making dengan Pendekatan Scientific. *Jurnal Pendidikan Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 563–577. https://doi.org/10.23960/jiip.v1i1.19261
- Suntoro, S. (2017). Penerapan Metode Think Pair Share untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Iklan Baris. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 1(1), 126. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v1i1.16
- Suprapti, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Dan Perubahannya Dengan Menggunakan Metode Proyek. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 265–274.
- Supratiknyo, P. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Benda Terapung, Melayang dan Tenggelam Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, *I*(2), 290–301.
- Susanto, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Orgainizing, Reflecting, Extending (CORE) Berbantuan dengan Metode Mind Mapping dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 1 Kauma. *Jurnal Pembelajaran Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 186–193.
- Suwarni. (2021a). Peningkatan Minat Belajar Tema 3 Subtema 2 mellaui Media Audio Visual pada Siswa Kelas 1 SDn Mlancu 1 Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, *I*(2), 579–595.
- Suwarni. (2021b). Peningkatan Minat Membaca melalui Bermain Kartu Kata Bergambar pada Siswa Kelas 1 SDN Mlancu Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, *I*(2), 513–527.
- Tamara, T. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Think-Pair-Share dan Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Indonesian Journal Of Economics Education*, 1(1), 73–84. https://doi.org/10.17509/jurnal
- Widjaja, A. H. (2021). Implementasi Metode Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. I, 298–307.
- Yamah. (2022). Penerapan Metode Visualization, Auditory, Kinestetic (VAK) dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Tekanan Zat dan Penerapannya pada Siswa Kelas VIII-D Semester 2 SMP Negeri 1 Karangrejo Tulungagung Tahun Pelajaran 2017 / 2018. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 2(3), 198–203.
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdliyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak



Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan | 167 Volume 3, Nomor 2, April 2023 E-ISSN: 2798-3331, P-ISSN: 2798-5628

SD. Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual, 7(3), 770–777. https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045