

## ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR SISWA DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT PADA MATERI KINEMATIKA GERAK LURUS

Mochammad Danu Devasyah<sup>1</sup>, Erman<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya  
\*E-mail: erman@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keaktifan belajar siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi kinematika gerak lurus. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP di Surabaya pada tahun ajaran 2022/2023 Semester 2, dengan kelas yang digunakan adalah kelas VIII-I sebanyak 25 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terlaksana dengan sangat baik. Berdasarkan indikator keaktifan belajar siswa, pada pembelajaran pertama *mean* keaktifan siswa adalah 52%, dengan kriteria keaktifan baik, pada pertemuan kedua, *mean* keaktifan siswa adalah 79%, dengan kriteria keaktifan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan jika penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran di kelas dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

**Kata Kunci:** keaktifan belajar, pembelajaran kooperatif, *team game tournament*

### Abstract

*This study aims to analyse student learning activeness in the TGT type cooperative learning model on straight motion kinematics material. The research method used is quantitative descriptive research. This research was conducted at a junior high school in Surabaya in the 2022/2023 2<sup>nd</sup> semester academic year, with the class VIII-I class consisting of 25 students. The data collection technique in this study is the observation method. Learning using the TGT type cooperative learning model was carried out very well. Based on indicators of student learning activity, in the first meeting the average student activity was 52%, with good activeness criteria, in the second meeting, the average student activity was 79%, with very good activeness criteria. So, it can be concluded that the use of the TGT type of cooperative learning model in classroom learning can increase student learning activity.*

**Keywords:** active learning, cooperative learning, *team game tournament*

**How to cite:** Devasyah, M. D., & Erman. (2023). Analisis keaktifan belajar siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi kinematika gerak lurus. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 11(2). pp. 116-121

© 2023 Universitas Negeri Surabaya

### PENDAHULUAN

Belajar merupakan terbentuknya keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, kecakapan, dan terjadinya perubahan kepribadian yang diwujudkan sebagai pola respon baru (Sukmadinata, 2016). Mata Pelajaran IPA adalah program pembelajaran yang terdapat di sekolah menengah pertama. IPA dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang menyelidiki semua peristiwa yang terjadi di alam, benda hidup maupun benda mati (Wisudawati & Sulistyowati, 2015). Segala peristiwa alam yang terjadi merupakan dasar dari IPA, dengan sikap dan metode yang

ilmiah, peristiwa tersebut dapat diubah menjadi sebuah pengetahuan. Hasil percobaan dan dan hasil pengamatan, secara sistematis akan menjadi dasar semua pembahasan mengenai semua gejala alam yang terjadi (Samatowa, 2016). Berdasarkan penjelasan tersebut, IPA ialah sebuah disiplin ilmu yang berasaskan pada fenomena-fenomena yang ada di alam, dipelajari secara sistematis melalui metode ilmiah, yang nantinya akan menghasilkan sebuah hukum, teori, prinsip, dan fakta yang kemudian diterapkan dalam kehidupan sehari-hari manusia

Pada saat kegiatan belajar di kelas, guru perlu untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif (*active learning*). *Active learning* merupakan pendekatan pembelajaran pedagogis yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di kelas (Felder & Brent, 2009). Fakta di lapangan, namun masih menunjukkan jika pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak menciptakan lingkungan belajar yang aktif. Hasil pengamatan di SMP Negeri 39 Surabaya menunjukkan jika, guru sebagai sumber informasi utama siswa masih kerap ditemui dalam pembelajaran di kelas, dengan kebanyakan siswa hanya aktif saat bagian pembukaan saja. Ketika memasuki materi, kebanyakan siswa mulai berbicara sendiri, bermain alat tulis, menjahili temannya, hingga melamun.

Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran dapat terjadi akibat gaya pengajaran yang masih konvensional atau *teacher-centered*. Saat pembelajaran, guru mengajar dengan cara berceramah, dan siswa hanya mendengarkan, menulis materi yang disampaikan, dan sesekali mungkin akan terdapat siswa yang bertanya. Hal ini menunjukkan kurang aktifnya kebanyakan siswa dalam pembelajaran di kelas (Yustika & Prihatnani, 2019). Kegiatan pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila guru dapat melibatkan siswa secara aktif didalam pembelajaran, sehingga dapat dikatakan untuk mencapai tujuan pembelajaran, keaktifan siswa di kelas merupakan hal yang utama (Nopani, 2013). Keaktifan belajar siswa memiliki tiga faktor yang dapat mempengaruhinya, faktor tersebut adalah faktor internal, faktor eksternal, dan *Approach to learning* (Payon et al., 2021). Pada penelitian ini, indikator keaktifan siswa yang digunakan adalah (1) perhatian, (2) interaksi dengan guru, (3) interaksi antar siswa, (4) mengemukakan pendapat/ide, dan (5) disiplin (Salasih, 2013).

Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa, metode pembelajaran yang sebelumnya *teacher-centered* perlu diubah menjadi *student-centered*. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran siswa yang dilakukan dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Di dalam kelompok siswa akan dilatih untuk dapat saling membantu, bekerja sama, memberikan penjelasan, dan mengajukan pertanyaan dengan baik (Lestari, 2022).

Pembelajaran kooperatif memiliki tiga konsep utama yang menjadi inti dari pembelajaran kooperatif, konsep tersebut yaitu: (1) tujuan kelompok, merupakan hal yang penting dalam pembelajaran kooperatif, dengan tujuan kelompok digunakan untuk memperoleh penghargaan kelompok. Keberhasilan tiap individu dalam kelompok akan mendorong setiap anggota dalam kelompok untuk menjadi lebih baik. (2) pertanggungjawaban individu,

keberhasilan anggota kelompok akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan kelompok. Tiap individu akan memiliki tanggung jawab terhadap peran yang siswa miliki dalam kelompok. Rasa pertanggungjawaban tersebut akan meningkatkan keinginan setiap anggota secara individu untuk terus belajar, sehingga setiap anggota kelompok akan siap untuk mengerjakan tugas-tugas individu sendiri tanpa adanya bantuan dari teman sekelompoknya. dan (3) kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan (Afandi et al., 2013).

Pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan dan kekurangan jika digunakan dalam pembelajaran. Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah: (1) terdapat pengakuan mengenai perbedaan individu, (2) siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, dan manajemen kelas, dan (3) kelas memiliki suasana yang nyaman dan menyenangkan. Kekurangan yang dimiliki oleh model pembelajaran ini adalah pengaturan duduk siswa dalam tim. Pengaturan duduk yang tidak baik atau kurang tepat dapat menimbulkan kekacauan saat pembelajaran yang akhirnya dapat menyebabkan pembelajaran untuk tidak terlaksana dengan baik (Afandi et al., 2013).

Ada banyak jenis pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan guru saat mengajar. Salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah *Team Game Tournament* (TGT). Menggunakan model ini pembelajaran, pembelajaran akan dilakukan dengan pembuatan kelompok-kelompok kecil atau tim dalam proses pembelajaran. Setiap tim akan bekerja secara bersama-sama untuk menyelesaikan masalah, mengerjakan tugas, dan demi tercapainya tujuan bersama. Sintaks dari model pembelajaran tipe TGT dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** Sintaks pembelajaran kooperatif tipe TGT

Fase	Perilaku Guru
Presentasi kelas	Guru menjelaskan mengenai materi yang diajarkan secara singkat
Belajar dalam kelompok ( <i>Team</i> )	Guru membagi tiap 4-5 siswa kedalam beberapa tim
Bermain <i>game</i>	Guru meminta siswa untuk bermain <i>game</i>
Turnamen	Guru membagi tiap anggota kelompok sesuai prestasinya untuk bertanding dengan kelompok lain
Rekognisi kelompok ( <i>Team</i> )	Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok yang menang

(Adha et al., 2023)

Model TGT sendiri memungkinkan siswa untuk lebih rileks namun pada saat yang sama, kerja sama, tanggung jawab, dan kompetisi yang sehat akan ditumbuhkan. Berdasarkan penjelasan diatas, dilakukanlah penelitian ini

dengan tujuan untuk menganalisis keaktifan belajar siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi kinematika gerak lurus.

**METODE**

Metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian adalah metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah mendeskripsikan, meneliti, dan menjelaskan sesuatu yang dipelajari apa adanya, dan menarik kesimpulan dari peristiwa yang diobservasi kedalam bentuk numerik, tanpa maksud untuk menguji hipotesis tertentu (Sulistyawati et al., 2022). Penelitian ini dilakukan di SMP kota Surabaya pada tahun ajaran 2022/2023 Semester 2. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 25 orang. Subyek dipilih menggunakan sampling seadanya, dikarenakan peneliti tidak dapat memilih kelas untuk penelitian. Materi yang digunakan dalam pembelajaran pada penelitian ini adalah kinematika gerak lurus.

Data pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik observasi yang akan diamati oleh tiga orang pengamat. Pada penelitian ini, keterlaksanaan pembelajaran akan diobservasi menggunakan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Keaktifan belajar siswa akan diobservasi menggunakan lembar observasi keaktifan belajar. Analisis data keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan belajar siswa akan dianalisis menggunakan skala likert. Keterlaksanaan pembelajaran akan dilihat berdasarkan sintaks pembelajaran kooperatif tipe TGT. Lembar observasi keaktifan siswa akan berisi indikator-indikator keaktifan siswa. Persentase keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan siswa dapat dilihat dari Tabel 2.

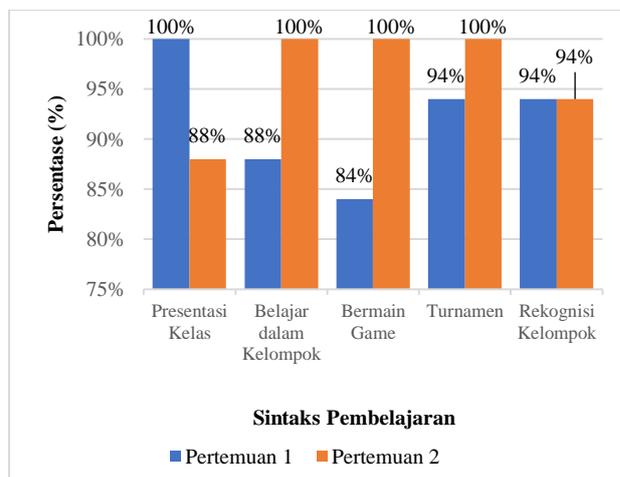
**Tabel 2** Kriteria keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan siswa

Persentase	Kriteria
75-100%	Sangat Baik
51-74%	Baik
25-50%	Cukup Baik
0-24%	Kurang Baik

(Hidayati et al., 2021)

**1. HASIL DAN PEMBAHASAN**

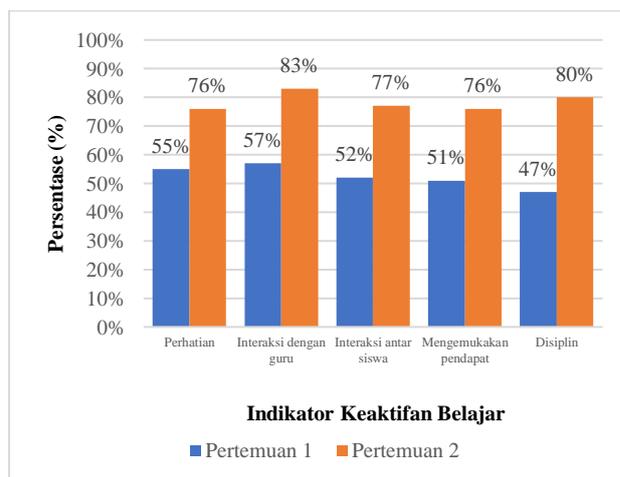
Pembelajaran model TGT dilaksanakan dalam dua pertemuan. Observasi keterlaksanaan pembelajaran dan keaktifan belajar siswa diamati oleh tiga orang pengamat. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran model TGT, diperoleh data pada Gambar 1.



**Gambar 1** Keterlaksanaan Pembelajaran

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan jika pada pertemuan pertama, *mean* persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 92%, sehingga dapat dikatakan jika pembelajaran terlaksana dengan sangat baik. Pada pertemuan kedua, *mean* persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 96%, sehingga dapat dikatakan jika pembelajaran terlaksana dengan sangat baik.

Hasil observasi keaktifan siswa dilakukan berdasarkan indikator-indikator keaktifan siswa. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran model TGT, dilihat berdasarkan tiap indikator keaktifan siswa, pada kedua pertemuan, diperoleh data pada Gambar 2.



**Gambar 2** Indikator kriteria keaktifan

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan jika pada pertemuan pertama, *mean* persentase keaktifan siswa adalah 52%, sehingga termasuk ke dalam kriteria baik. Pada pertemuan kedua, secara keseluruhan, dapat disimpulkan jika, *mean* persentase keaktifan siswa adalah 79%, sehingga termasuk ke dalam kriteria sangat baik.

Keaktifan siswa mengacu pada tingkat keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat mencakup berbagai bentuk keterlibatan, seperti mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, menyelesaikan tugas, dan mengerjakan proyek kelompok (Hidayah & Sari, 2020). Keaktifan siswa di kelas sangat berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran, dimana, pembelajaran di dalam kelas dapat dikatakan sukses dan bermutu jika semua siswa atau paling tidak, mayoritas (75%) siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Wibowo, 2016). Pembelajaran model TGT dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa di kelas, dimana model ini akan mengedepankan kerja tim, memberikan akuntabilitas individu, meningkatkan motivasi, dan yang terpenting dapat meningkatkan hasil belajar (Hasmyati & Suwardi, 2018).

Observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan untuk memastikan jika pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan RPP yang disusun. Keberhasilan dan keefektifan proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas sangat bergantung dengan terlaksananya sintaks model pembelajaran yang dilakukan. Terlaksananya proses pembelajaran akan sangat membantu guru untuk membuat pembelajaran yang terarah dan dapat mencapai tujuan pembelajaran (Bararah, 2017).

Kedaaan awal keaktifan belajar siswa berdasarkan hasil observasi, didapatkan siswa masih (1) tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan, (2) jarang bertanya dan menjawab pertanyaan guru, (3) bermain sendiri atau mengerjakan hal yang lain, dan (4) melamun. Berdasarkan hasil penelitian, pada pertemuan pertama, pembelajaran didapatkan terlaksana dengan kriteria sangat baik, meskipun begitu, siswa hanya memiliki keaktifan belajar dengan persentase 52%, dengan kriteria baik. Hal ini menunjukkan jika pembelajaran yang dilakukan dapat dikatakan belum berhasil karena masih dibawah 75% untuk tingkat keaktifan siswa. Belum tingginya tingkat keaktifan siswa meskipun telah menggunakan pembelajaran model TGT dapat dikarenakan beberapa faktor. Beberapa faktor dapat berkontribusi pada tidak meningkatnya keaktifan siswa secara langsung adalah siswa yang belum terbiasa dengan model pembelajaran dan *individual differences*. Pada saat awal pembelajaran, siswa akan belum terbiasa dengan pembelajaran model TGT. Hal ini sesuai dengan pendapat Fenanlampir (2021), dimana akan diperlukan beberapa waktu bagi siswa untuk memahami bagaimana model beroperasi dan bagaimana partisipasi aktif mereka berkontribusi pada pembelajaran mereka sendiri dan keberhasilan tim mereka. Siswa memiliki preferensi belajar, kepribadian, dan tingkat kenyamanan yang berbeda dalam berpartisipasi aktif dalam pengaturan kelompok. Beberapa siswa secara alami

mungkin lebih ekstrovert dan cenderung untuk berpartisipasi secara aktif, sementara yang lain mungkin lebih pendiam dan membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kolaboratif. Penting untuk memberikan kesempatan bagi semua siswa untuk secara bertahap terlibat dan berpartisipasi dengan langkah mereka sendiri (Kubat, 2018).

Pada pertemuan kedua, pembelajaran juga didapatkan terlaksana dengan kriteria sangat baik. Keaktifan siswa juga didapatkan memiliki tingkat keaktifan belajar dengan persentase 79%, dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan jika pembelajaran didalam kelas dapat dikatakan telah berhasil. Hal ini dapat terjadi dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa untuk menggunakan model pembelajaran ini, yang akan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, yang dicapai melalui berbagai kegiatan seperti diskusi, pemecahan masalah, dan berbagi pengetahuan (Juwita et al., 2017).

Pada siswa terjadi perubahan yang menunjukkan peningkatan keaktifan belajar siswa pada setiap indikator yang digunakan. Perubahan tersebut antara lain, (1) siswa lebih perhatian terhadap pembelajaran seperti saat guru atau teman menjelaskan sesuatu, (2) siswa mau untuk bertanya pada guru dan berani untuk menjawab pertanyaan dari guru, (3) siswa aktif berkerja sama dalam kelompok dan saling membantu jika siswa lain mengalami masalah, (4) siswa berani mengemukakan pendapatnya dan menanggapi pendapat temannya, dan (5) siswa tidak mengerjakan pekerjaan lain. Sehingga, dapat dikatakan jika penggunaan pembelajaran model TGT dalam pembelajaran di kelas dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Pada pembelajaran model TGT, terdapat fase game dan turnamen dalam sintaks. Fase tersebut hanya terdapat pada model pembelajaran ini dan membedakan model ini dengan model pembelajaran lain. Permainan sering dikaitkan dengan efek negatif terhadap para pemainnya meskipun begitu, jika permainan yang dimainkan tepat, permainan akan dapat memberikan dampak yang positif terhadap pemainnya, dimana permainan dapat digunakan sebagai pemicu semangat belajar siswa (Pinder, 2008). Fase turnamen juga akan menuntut siswa untuk dapat bersaing secara sehat. Hal tersebut kemudian akan mendorong siswa untuk saling bekerja sama dengan anggota kelompoknya agar dapat menjadi pemenang. Pada saat turnamen berlangsung, seluruh siswa akan terlibat tanpa ada perbedaan status dalam belajar. Setiap anggota kelompok akan mendapat kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan berkontribusi pada kesuksesan kelompok. Hal ini mendorong siswa untuk bekerja sama dan mendorong motivasi kelompok untuk dapat sukses sebagai sebuah tim (Klinmalee & Charoenboon, 2022).

Ketergantungan positif di antara anggota tim akan terbentuk dalam pembelajaran, di mana keberhasilan setiap anggota bergantung pada keberhasilan tim secara keseluruhan. Rasa tanggung jawab siswa akan muncul akan peran yang dimilikinya dalam kelompok. Rasa pertanggungjawaban tersebut akan meningkatkan keinginan setiap anggota secara individu untuk aktif belajar (Rahim & Atuna, 2019).

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terlaksana dengan sangat baik. Berdasarkan indikator keaktifan belajar siswa. Pada pembelajaran pertama *mean* keaktifan siswa adalah 52%, sehingga termasuk ke dalam kriteria baik. pada pertemuan kedua, *mean* keaktifan siswa adalah 79%, sehingga termasuk ke dalam kriteria sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan jika penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran di kelas dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

### Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini kepada peneliti selanjutnya adalah:

1. Meningkatkan jumlah subyek yang digunakan agar mengurangi kesalahan pengambilan sampel dan meningkatkan ketepatan perkiraan, sehingga dapat meningkatkan keakuratan penelitian
2. Mengurangi variabel lain yang dapat mempengaruhi keaktifan belajar siswa, variabel tersebut termasuk kedalam faktor internal, eksternal, dan *approach to learning*.
3. Membandingkan keaktifan belajar siswa dari model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan model pembelajaran lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, A., Rera, A., & Farisi, S. Al. (2023). Analysis of the TGT cooperative learning model in physics learning: in terms of the implementation of procedures and principles. *International Journal of Education and Teaching Zone*, 2(1), 51–61. <https://doi.org/10.57092/ijetz.v2i1.70>
- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model & metode pembelajaran di sekolah* (1st ed.). UNISSULA PRESS.
- Bararah, I. (2017). Efektifitas perencanaan pembelajaran dalam pembelajaran pendidikan agama islam di sekolah. *Jurnal MUDARRISUNA*, 7(1), 131–147. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/jm.v7i1.1913>
- Felder, R. M., & Brent, R. (2009). *Active learning: An introduction*. <https://www.researchgate.net/publication/242102584>
- Fenanlampir, A. (2021). The effect of TGT model on student cognitive learning outcomes: the concept of relay running. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(3), 2595–2606. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.1409>
- Hasmyati, & Suwardi. (2018). Experimentation of cooperative learning model STAD-TGT type against students' learning results. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012090>
- Hidayah, I. N., & Sari, S. M. (2020). Application of cooperative learning type teams games tournament (TGT) to increase the student's activity. In H. Habiddin, S. Majid, S. Ibnu, N. Farida, & I. Dasna (Eds.), *AIP Conference Proceedings*, (Vol. 2215). American Institute of Physics Inc <https://doi.org/10.1063/5.0000522>
- Hidayati, P., Junus, M., & Syam, M. (2021). Analisis keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran flipped classroom melalui aplikasi zoom pada materi suhu dan kalor di SMP Negeri 2 Bontang. *JURNAL LITERASI PENDIDIKAN FISIKA*, 2(2), 149–159. <http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/JLPF>
- Juwita, L., Sari, N. P., & Septianingrum, Y. (2017). The effect of team game tournament (TGT) cooperative learning method application towards learning motivation and achievement. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (INJEC)*, 2(2), 154–163. <http://dx.doi.org/10.24990/injec.v2i2.142>
- Klinmalee, R., & Charoenboon, P. (2022). The assessment for learning of cooperative learning activities using online team game tournament technique (TGT). *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 9132–9141. <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/5270/3463>
- Kubat, U. (2018). Identifying the individual differences among students during learning and teaching process by science teachers. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(1), 30–38. <https://doi.org/10.21890/ijres.369746>
- Lestari, I. A. P. I. (2022). Cooperative learning model in english learning. *International Linguistics and TESOL Journal | 14 International Linguistics and TESOL Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.55637/Cooperative>
- Nopani, D. (2013). *Peningkatan aktivitas belajar siswa melalui metode pembelajaran index card match pada mata pelajaran IPS kelas VIII A SMP Negeri 15 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013* [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta]. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/18540>
- Payon, F. F., Andrian, D., & Mardikarini, S. (2021). Faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik kelas III SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(02), 53–60. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/kontekstual/article/download/397/264>

- Pinder, C. C. (2008). *Work Motivation in Organizational Behavior* (2nd ed.). Psychology Press.
- Rahim, S., & Atuna, H. (2019). The effect of teams games tournament (TGT) cooperative learning models on students' learning outcomes in natural sciences learning in elementary school. In Jufrizal, Y. Rozimela, Atmazaki, A. Fauzan, R. Syahrul, Hamzah, D. Sukmaa, Refnaldi, Yerizon, A. Fitrisia, A. Razak, A. Fauzi, L. Perpisa, Y. Tiarina, N. Suzane, C. R. Solusia, N. E. Putri, & E. Rahmi (Eds.), *Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/icoie-18.2019.103>
- Salasih, S. M. (2013). *Meningkatkan keaktifan belajar siswa menggunakan model quantum teaching pada materi bangun ruang di kelas V SD Negeri Sangon Kokap Kulon Progo*. [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta]. <https://eprints.uny.ac.id/15255/>
- Samatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di sekolah dasar*. PT. Indeks.
- Sukmadinata, N. S. (2016). *Landasan psikologi proses pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran blended learning saat pandemi covid-19 (deskriptif kuantitatif di SNAB 1 Babadan Ponorogo). *Kadikma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 68–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/kdma.v13i1.31327>
- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(2), 128–139. <http://dx.doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2015). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara.
- Yustika, G., & Prihatnani, E. (2019). Peningkatan hasil dan keaktifan belajar siswa melalui NHT. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 481–493. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.136>