

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan *Spinner Card* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Materi Sistem Tata Surya

Shellamita Khaula Salsabila¹⁾, Tutut Nurita¹⁾, Beni Setiawan¹⁾, Wahyu Budi Sabtiawan¹⁾

¹⁾Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

*Corresponding Author: tututnurita@unesa.ac.id

ABSTRAK

Peranan penting terhadap keterlibatan serta capaian belajar siswa dalam pembelajaran IPA ditunjukkan oleh motivasi, namun pada materi sistem tata surya tingkat motivasi siswa masih rendah akibat karakter materi yang abstrak. Penelaahan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, keterlaksanaan pembelajaran, serta respons siswa setelah implementasi model pembelajaran kooperatif TGT berbantuan media *Spinner Card* menjadi tujuan penelitian ini. Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui rancangan *pre-experimental* dengan bentuk *one-group pretest-posttest*. Subjek penelitian ditentukan sebanyak 25 siswa kelas VII-J SMPN 30 Surabaya menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dihimpun melalui angket motivasi belajar, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respons siswa. Hasil analisis menunjukkan rerata skor motivasi belajar mengalami kenaikan dari 43 pada *pretest* menjadi 64 pada *posttest* dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,57 (kategori sedang). Nilai peningkatan tertinggi diperoleh pada indikator *Attention* (*N-Gain* = 0,81), disusul indikator *Satisfaction* (0,70). Pengujian menggunakan *paired sample t-test* menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) yang menegaskan adanya peningkatan motivasi belajar secara signifikan. Keterlaksanaan pembelajaran mencapai 100% dengan kategori sangat baik, sedangkan respons siswa berada pada kategori sangat positif. Berdasarkan temuan tersebut, model TGT berbantuan *Spinner Card* direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif guna meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA.

Kata Kunci: *Teams Games Tournament* (TGT); *Spinner Card*; Motivasi Belajar; Tata Surya

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

UU no 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa suatu upaya yang disadari serta dirancang secara sistematis diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan guna menciptakan kondisi belajar beserta proses pembelajaran, sehingga potensi peserta didik dapat berkembang secara maksimal (Kemendikbudristek, 2003). Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan tidak semata ditentukan oleh mutu materi serta strategi pembelajaran yang diterapkan, melainkan turut dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari diri siswa, salah satunya motivasi belajar (Suharni, 2021). Dorongan internal yang menggerakkan siswa untuk melaksanakan aktivitas belajar, menjaga konsistensi dalam belajar, serta mencapai target pembelajaran disebut sebagai motivasi belajar. Tingginya motivasi belajar yang dimiliki siswa berkorelasi dengan tingkat keaktifan, antusiasme, serta upaya dalam memperoleh hasil belajar yang optimal. Sebaliknya, tingkat motivasi belajar yang rendah berimplikasi pada minimnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dan hambatan dalam pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan (Rahmad & Budiyan, 2022).

Peranan krusial dalam keberhasilan pembelajaran IPA ditempati oleh motivasi belajar, sebab penguasaan konsep tidak hanya dituntut, tetapi juga diiringi pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman terhadap fenomena alam (Azmi et al., 2025). Pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas ditekankan dalam Kurikulum Merdeka, sehingga penerapan model dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan menjadi kebutuhan, terutama pada materi sistem tata surya yang bersifat abstrak dan tidak mudah diamati secara langsung (Rofiq et al., 2024). Situasi tersebut berimplikasi pada munculnya hambatan dalam memahami konsep yang dipelajari, yang selanjutnya memicu penurunan minat serta motivasi belajar siswa. Di samping itu, dominasi metode ceramah dalam proses pembelajaran menyebabkan

kecenderungan sikap pasif pada siswa serta keterbatasan dalam memperoleh pengalaman belajar yang relevan (Najikhah & Sutriyani, 2025; Wagner et al., 2020).

Ditunjukkan oleh kondisi faktual di sekolah bahwa tingkat motivasi belajar siswa pada materi sistem tata surya masih tergolong rendah, yang tercermin melalui terbatasnya keterlibatan dalam diskusi, rendahnya inisiatif untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pendapat, serta adanya sebagian siswa yang tidak memberikan perhatian penuh selama proses pembelajaran berlangsung. Keadaan tersebut mengindikasikan kebutuhan akan rancangan pembelajaran yang lebih atraktif serta mampu mendorong partisipasi aktif siswa (Amalia et al., 2023; Yuliyanti et al., 2024). Diidentifikasi sebagai salah satu opsi penerapan, model pembelajaran TGT dinilai relevan untuk digunakan. Dijelaskan oleh (Yuliawati, 2021), bahwa model TGT tersusun atas lima komponen utama, yaitu *games*, *class presentation*, *tournament*, *team recognition*, dan *teams*. Pada fase *class presentation*, penyampaian materi dilakukan oleh guru sebagai landasan awal pemahaman siswa. Tahapan berikutnya mengarahkan siswa untuk belajar dalam kelompok heterogen (*teams*) guna mendiskusikan materi sebelum berpartisipasi dalam *games* yang berisi pertanyaan akademik. Skor yang diperoleh dari aktivitas permainan selanjutnya dihimpun melalui *tournament* antarsiswa dengan tingkat kemampuan akademik yang setara (Parhusip et al., 2023a).

Agar pelaksanaan model TGT mencapai tingkat optimal sekaligus memiliki daya tarik, diperlukan dukungan berupa media pembelajaran yang selaras. Sebagai opsi yang dapat digunakan, *Spinner Card* dapat dijadikan pilihan. Media ini tergolong berbasis permainan yang memadukan kartu berisi soal dengan alat pemutar (Najikhah & Sutriyani, 2025). Penggunaan media ini memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan yang berkaitan dengan materi pembelajaran (Cahyadi & Joyoatmojo, 2025). Selain itu, unsur permainan yang terdapat dalam *Spinner Card* dapat meningkatkan perhatian, rasa ingin tahu, dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Audria, 2020).

Kenaikan intensitas keterlibatan serta dorongan belajar pada siswa dapat diwujudkan melalui implementasi model pembelajaran TGT, sebagaimana diperlihatkan oleh berbagai hasil penelitian (Vianka et al., 2024; Wibowo, 2024). Selain itu, keterlibatan siswa juga mengalami kenaikan melalui penggunaan media berbasis permainan (Apriyanti et al., 2022). Hasil penelusuran pustaka mengindikasikan belum adanya kajian yang memadukan model TGT dengan media *Spinner Card* pada materi sistem tata surya di tingkat SMP, sementara studi sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada hasil belajar. Oleh sebab itu, kajian ini relevan dilaksanakan guna menelaah keterlaksanaan, peningkatan motivasi, serta respons siswa terhadap penerapan TGT berbantuan *Spinner Card* (Arifah & Widiyanti, 2023; Agustin et al., 2024; Pratama et al., 2025). Berlandaskan uraian tersebut, tujuan studi diarahkan pada penentuan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dipadukan dengan *Spinner Card* dalam upaya peningkatan motivasi belajar siswa pada materi sistem tata surya.

METODE

Penerapan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen digunakan dalam studi. Rancangan yang dipilih berbentuk *pre-experimental design* dengan pola *one-group pretest-posttest design*, sehingga hanya melibatkan satu kelas tanpa adanya kelas pembandingan. Tahapan penelitian diawali dengan penyebaran angket motivasi belajar sebagai *pretest* kepada siswa, kemudian dilanjutkan pemberian perlakuan berupa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Spinner Card*, serta ditutup dengan penyebaran kembali angket motivasi belajar sebagai *posttest*. Penentuan subjek ditetapkan pada siswa kelas VII-J SMPN 30 Surabaya yang berjumlah 25 peserta didik melalui teknik *purposive sampling*. Penelitian ini mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang diperkaya dengan penggunaan media *Spinner Card* diposisikan sebagai variabel bebas, sementara motivasi belajar siswa berfungsi sebagai variabel terikat.

Cakupan perangkat pengumpul informasi pada penelitian ini terdiri atas beberapa komponen berikut. Pertama, pengukuran motivasi belajar dilakukan melalui angket yang diaplikasikan pada tahap *pretest* dan *posttest* dengan penggunaan instrumen identik. Perumusan butir angket didasarkan pada model motivasi ARCS sebagaimana diperkenalkan oleh (Keller, 1987); Kedua, evaluasi pelaksanaan pembelajaran direkam melalui Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran yang difungsikan untuk menilai implementasi sintaks model pembelajaran kooperatif TGT, mencakup kegiatan pendahuluan, penyajian kelas, belajar kelompok, turnamen,

pemberian penghargaan, serta penutup. Ketiga, tanggapan peserta didik dihimpun melalui Angket Respon Siswa yang memuat aspek ketertarikan terhadap pembelajaran, kemudahan penggunaan media *Spinner Card*, tingkat keaktifan selama proses berlangsung, manfaat pembelajaran, serta kepuasan terhadap keseluruhan kegiatan. Tahap pengolahan informasi diawali dengan pengujian distribusi menggunakan uji *Shapiro-Wilk* guna menentukan karakteristik sebaran data. Apabila hasil menunjukkan distribusi normal, maka pengujian hipotesis dilaksanakan melalui *paired sample t-test*. Pengujian dilakukan menggunakan *paired sample t-test* apabila sebaran data memenuhi prasyarat normalitas. Namun, apabila distribusi tidak sesuai dengan asumsi tersebut, maka analisis dialihkan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Seluruh tahapan pengolahan dan analisis data dikerjakan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 30. Besaran peningkatan motivasi belajar siswa dihitung melalui skor *N-Gain* guna menentukan tingkat perubahan setelah perlakuan diberikan.

$$N-Gain = \frac{X_{posttest} - X_{pretest}}{X_{maks} - X_{pretest}} \times 100\% \quad (1)$$

Hasil penghitungan *N-Gain* selanjutnya dikelompokkan ke dalam tingkat tinggi, sedang, atau rendah sebagaimana klasifikasi yang dikemukakan oleh (Santoso & Madiistriyatni, 2021):

Tabel 1. Kriteria tingkat *N-Gain*

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Perhitungan tingkat keterlaksanaan pembelajaran dilakukan melalui penentuan persentase pelaksanaan yang bersumber dari skor pada tiap aspek pengamatan. Pengelompokan kemudian dilakukan terhadap besaran persentase tersebut ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, serta sangat kurang. Sementara itu, pengolahan respons siswa dilaksanakan melalui pendekatan persentase untuk menelaah kecenderungan tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran yang diterapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan yang dicapai pada penelitian ini mencakup bertambahnya motivasi hasil belajar siswa, optimalnya tingkat keterlaksanaan proses pembelajaran, serta respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif TGT berbantuan *Spinner Card*

Analisis *N-Gain* Motivasi Belajar Setiap Murid

Perhitungan peningkatan motivasi belajar siswa didasarkan pada nilai *N-Gain* yang diperoleh dari selisih hasil *pretest* dan *posttest* angket motivasi belajar sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Spinner Card*. Hasil rekapitulasi perhitungan *N-Gain* motivasi belajar siswa secara keseluruhan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data peningkatan motivasi belajar siswa SMP kelas VII-J

Pretest	Posttets	N-Gain	Kategori
43	64	0,57	Sedang

Tabel 2 memperlihatkan adanya peningkatan rata-rata skor motivasi belajar siswa, dari 43 pada tahap *pretest* menjadi 64 pada *posttest*, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,57 yang termasuk dalam kategori sedang. Kenaikan tersebut mencerminkan bertambahnya keterlibatan siswa sepanjang proses pembelajaran melalui implementasi aktivitas kolaboratif dan kompetitif. Peluang untuk berkolaborasi serta bersaing secara sehat yang difasilitasi oleh model TGT terbukti dapat mendorong peningkatan motivasi belajar siswa (Fahrudin & Ulfah, 2023). Berikutnya, analisis dilakukan secara lebih terperinci untuk menelaah peningkatan pada masing-masing indikator motivasi belajar siswa.

Analisis *N-Gain* Motivasi Belajar Setiap Indikator

Pengukuran peningkatan tidak semata dilakukan secara agregat, melainkan turut diuraikan pada tiap indikator motivasi belajar melalui analisis *N-Gain*. Penelaahan ini diarahkan untuk mengidentifikasi indikator

motivasi yang menunjukkan lonjakan tertinggi setelah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Spinner Card*. Rincian hasil analisis *N-Gain* pada masing-masing indikator motivasi belajar ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *N-Gain* setiap indikator

Indikator	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Kategori
<i>Attention</i> (Perhatian)	2,32	3,68	0,81	Tinggi
<i>Relevance</i> (Relevansi)	2,64	3,44	0,59	Sedang
<i>Confidence</i> (Kepercayaan Diri)	2,42	3,36	0,59	Sedang
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	2,38	3,52	0,70	Tinggi

Ditunjukkan oleh hasil analisis *N-Gain* pada tiap indikator bahwa peningkatan motivasi belajar siswa terjadi setelah pembelajaran dilaksanakan. Nilai *N-Gain* tertinggi sebesar 0,81 (kategori tinggi) diperoleh pada indikator *Attention* (perhatian). Capaian tersebut mengindikasikan bahwa fokus siswa berhasil ditarik melalui pemanfaatan *Spinner Card* yang menghadirkan aktivitas pembelajaran interaktif dan menyenangkan, sekaligus mendorong keterlibatan siswa secara signifikan hingga berimplikasi pada ranah afektif dan kognitif (Meilani et al., 2020; Syahnaz et al., 2023). Peningkatan pada *Attention* diasumsikan muncul karena *Spinner Card* menghadirkan rangsangan visual disertai aktivitas berbasis permainan yang mampu menekan kejenuhan selama pembelajaran. Integrasi elemen permainan dalam kegiatan belajar terbukti memperkuat rasa ingin tahu, partisipasi, serta antusiasme siswa sepanjang proses berlangsung. Temuan tersebut konsisten dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *game based learning* meningkatkan motivasi dan perhatian siswa melalui pengalaman belajar yang lebih menarik (Koesnandar, 2020; Huda et al., 2024). Pada indikator *Satisfaction* (kepuasan), peningkatan signifikan juga terlihat dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,70 dalam kategori tinggi, yang berkaitan dengan penerapan penghargaan kelompok pada sintaks TGT. Pemberian penghargaan kepada kelompok pemenang mendorong munculnya rasa bangga sekaligus kepuasan dalam belajar. Sistem penghargaan kelompok, sebagaimana dikemukakan oleh (Mursid et al., 2022; Musdalifah, 2023; Nurhajimah, 2024), merupakan komponen esensial dalam pembelajaran kooperatif yang berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan tanggung jawab belajar siswa. Adapun indikator *Relevance* (Relevansi) dan *Confidence* (Kepercayaan Diri) masing-masing menunjukkan nilai *N-Gain* sebesar 0,59 dengan kategori sedang. Hasil ini mengindikasikan kemampuan siswa dalam mengaitkan materi tata surya dengan pengalaman belajar yang dimiliki mulai berkembang, disertai peningkatan kepercayaan diri saat menjawab pertanyaan selama turnamen. Peningkatan kepercayaan diri tersebut berkaitan dengan kesempatan berpartisipasi aktif serta pengalaman keberhasilan dalam kegiatan kelompok. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Parhusip et al., 2023b; Hutasuhut & Sari, 2025) yang menyatakan bahwa model TGT berkontribusi dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa melalui interaksi sosial dan pengalaman keberhasilan kelompok.

Hasil Uji Normalitas

Dilakukannya pengujian terhadap sebaran data terlebih dahulu pada nilai *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk memastikan apakah distribusinya mengikuti pola normal atau tidak sebelum tahap pengujian hipotesis dilaksanakan. Melalui penggunaan uji *Shapiro-Wilk*, pengujian normalitas dipilih karena jumlah sampel penelitian berada di bawah 50 orang. Tabel 4 menyajikan hasil pengujian normalitas terhadap data *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4. Uji Normalitas

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,958	25	0,382
<i>Posttest</i>	0,944	25	0,184

Mengacu pada Tabel 4, nilai signifikansi yang dihasilkan menunjukkan angka 0,382 pada *pretest* dan 0,184 pada *posttest*. Nilai probabilitas pada kedua pengukuran tersebut melampaui batas signifikansi 0,05 ($p > 0,05$), sehingga sebaran data *pretest* dan *posttest* dapat dikategorikan berdistribusi normal. Berdasarkan keadaan tersebut, analisis dilanjutkan menggunakan metode parametrik melalui *paired sample t-test* untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan perlakuan.

Hasil Uji T Berpasangan

Berlandaskan hasil uji normalitas yang mengindikasikan bahwa distribusi data *pretest* dan *posttest* berada dalam kategori normal ($p > 0,05$), selanjutnya dilaksanakan melalui penggunaan *paired sample t-test*. Prosedur ini ditujukan untuk mengevaluasi ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar siswa antara kondisi sebelum serta sesudah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan dukungan media *Spinner Card*. Ringkasan keluaran uji t berpasangan tersebut disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji T berpasangan

		Paired Samples Test								
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviat ion	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One - Sided p	Two - Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	<i>Pretest - Posttest</i>	-21,80	2,835	0,567	-22,970	-20.630	-38,421	24	<.001	<.001

Mengacu pada Tabel 5, Selisih yang nyata antara nilai *pretest* dan *posttest* pada 25 siswa kelas VII-J ditunjukkan melalui hasil pengujian t-berpasangan. Rata-rata selisih tercatat sebesar -21,800 dengan standar deviasi 2,835 serta standar error 0,567, yang mengindikasikan adanya peningkatan skor motivasi belajar secara konsisten. Dihasilkan melalui pengolahan statistik, nilai t tercatat sebesar -38,421 pada derajat kebebasan 24 dengan taraf signifikansi 0,000, yang posisinya jauh lebih kecil dibandingkan 0,05. Rentang interval kepercayaan 95 persen terletak antara -22,970 sampai -20,630. Berdasarkan hasil tersebut, peningkatan motivasi belajar siswa pada materi sistem tata surya dapat dicapai secara nyata melalui prosedur ilmiah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang didukung media *Spinner Card*.

Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran dilakukan oleh dua pengamat. Data hasil observasi diolah menggunakan metode modus, kemudian persentasenya dihitung pada setiap tahapan pembelajaran. Rincian hasil dari satu kali pertemuan tersebut disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data keterlaksanaan pembelajaran

No	Aspek yang Diamati	1 Kali Pertemuan		Modus
		Pengamat 1	Pengamat 2	
1	Pendahuluan	4	4	4
Kegiatan Inti				
2	Fase 1: Penyajian Kelas	4	4	4
3	Fase 2: Belajar Kelompok	4	4	4
4	Fase 3: Turnamen	4	4	4
5	Fase 4: Pemberian Penghargaan	4	4	4
6	Penutup	4	4	4
Persentase				100%
Kriteria				Sangat Baik

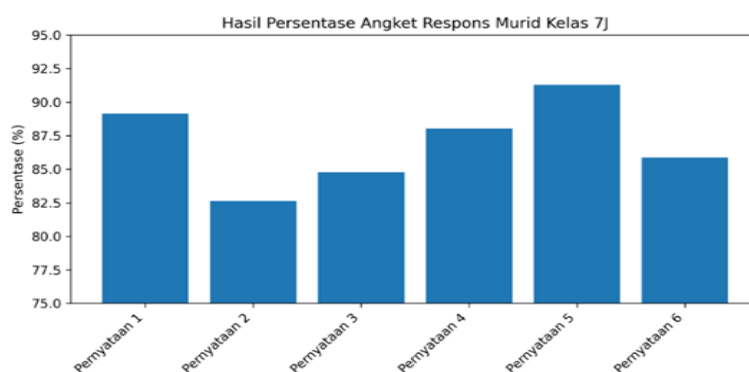
Evaluasi atas pelaksanaan pembelajaran dihimpun melalui kegiatan observasi yang dilaksanakan oleh dua pengamat disajikan dalam Tabel 6. Skor dengan frekuensi terbanyak sebesar 4, berkategori sangat baik, diberikan oleh pengamat 1 pada seluruh tahapan kegiatan, dimulai dari fase pendahuluan hingga penutup. Penilaian identik juga dicatat oleh pengamat 2, di mana tiap komponen pembelajaran memperoleh modus 4 dengan kategori serupa. Secara agregat, persentase rerata keterlaksanaan pembelajaran dari keseluruhan observer mencapai 100%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa setiap tahap pembelajaran dijalankan selaras dengan rencana yang telah dirancang serta berlangsung secara optimal. Pelaksanaan kegiatan ini turut menguatkan keterlibatan aktif, kolaborasi antarsiswa, dan membangun suasana belajar yang lebih atraktif. Bukti visual dari rangkaian aktivitas tersebut disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan turnamen menggunakan media *Spinner Card*

Respon Siswa

Setelah tahapan pembelajaran diselesaikan secara menyeluruh, instrumen angket respons selanjutnya dibagikan oleh peneliti kepada siswa untuk menghimpun penilaian mereka terhadap implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang didukung media *Spinner Card*. Persentase tanggapan siswa pada setiap indikator disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Data hasil persentase angket respon siswa kelas VII-J

Ditunjukkan oleh hasil rekapitulasi angket bahwa pembelajaran memperoleh tanggapan dari murid kelas VII-J yang termasuk kategori sangat positif, dengan rerata persentase melampaui 85%. Nilai paling tinggi tercatat pada Pernyataan 5 dengan kisaran sekitar 91%, sementara angka terendah terdapat pada Pernyataan 2 dengan kisaran sekitar 82%. Secara keseluruhan, tanggapan yang mengarah positif tersebut menggambarkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu memusatkan perhatian siswa, memperkuat keterkaitan materi dengan pengalaman belajar yang dimiliki, serta meningkatkan rasa percaya diri dan kepuasan selama mengikuti proses pembelajaran. Kesesuaian keadaan tersebut dapat dijelaskan melalui teori motivasi ARCS yang diperkenalkan oleh (Keller, 1987), di mana peningkatan motivasi belajar muncul ketika proses pembelajaran mampu memenuhi empat elemen pokok, meliputi *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction*. Penerimaan yang positif terhadap aktivitas pembelajaran TGT berbantuan *Spinner Card* menunjukkan bahwa kegiatan tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan hasil studi (Vianka et al., 2024; Apriyanti et al., 2022), yang mengungkapkan bahwa penerapan model TGT dengan dukungan media permainan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar sekaligus menghasilkan respons siswa yang positif melalui pembelajaran yang bersifat kolaboratif, kompetitif, interaktif, serta berorientasi pada siswa. Dengan demikian, model TGT yang dikombinasikan dengan media *Spinner Card* layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi tata surya, khususnya dalam mendukung implementasi pembelajaran berpusat pada siswa sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka.

SIMPULAN

Kenaikan yang signifikan pada motivasi belajar siswa dalam materi sistem tata surya diperoleh setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Spinner Card*. Perbandingan skor pra

dan pascapembelajaran menunjukkan adanya peningkatan dengan nilai *N-Gain* berkategori sedang, disertai perbaikan pada seluruh indikator motivasi belajar. Hasil tersebut dipicu oleh karakteristik model TGT yang mengintegrasikan kerja sama kelompok, kompetisi akademik, serta permainan edukatif sehingga mendorong partisipasi aktif siswa sepanjang proses pembelajaran. Dukungan terhadap efektivitas pembelajaran juga diperkuat oleh penggunaan media *Spinner Card* melalui peningkatan perhatian, ketertarikan, dan keikutsertaan siswa dalam aktivitas belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara model pembelajaran kooperatif dan media permainan edukatif dapat digunakan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada materi yang bersifat abstrak. Pada penelitian selanjutnya, disarankan penerapan model TGT berbantuan media *Spinner Card* pada materi IPA lain atau pada jenjang pendidikan berbeda, serta dilakukan pengujian terhadap aspek lain seperti hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaborasi dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

- Agustin, Z. N., Budiyanto, M., & Qosyim, A. (2024). PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL KOOPERATIF TGT BERBANTUAN MEDIA MONOPOLI PADA MATERI SISTEM TATA SURYA. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 12(2), 52–58.
- Amalia, L., Astuti, D. A., Istiqomah, N. H., Hapsari, B., & Daniar, A. S. (2023). *MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF* (B. Wijayama, Ed.; Cetakan pe). Cahya Ghani Recovery. <https://books.google.co.id/books?id=GFfQEAAAQBAJ&printsec=copyright&hl=id>
- Apriyanti, N., Sumaryati, S., & Muchsini, B. (2022). Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantu Smart Apps Creator Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan (JPPAK)*, 3(1), 46. <https://doi.org/10.20961/jppak.v3i1.84576>
- Assya Syahnaz, Febri Widiandari, N. K. (2023). MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PAI. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08. 10.23969/jp.v8i1.8656
- Audria. (2020). Strategi Guru Dalam Membangkitkan Minat Belajar Siswa Pada Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Masa Pandemicovid-19 Di Sekolah Dasar. In *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 21, Number 1). <http://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/>
- Cahyadi, M. G. A., & Joyoatmojo, S. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Berbantuan Media Question Card Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMK Negeri 3 Sukoharjo Tahun 2024/2025. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 6(1), 138–145. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v6i1.16688>
- Choirul Huda, Dr. Fine Reffiane, H. J. S. (2024). *Paradigma Pembelajaran IPA Berbasis Proyek Berdiferensiasi: Menyuksekan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka* (C. Huda, Ed.; 1st ed.). Penerbit NEM. https://books.google.co.id/books/about/Paradigma_Pembelajaran_IPA_Berbasis_Proj.html?id
- Dian Meilani, N. Dantes, I. N. T. (2020). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Saintifik Berbasis Keterampilan Belajar Dan Berinovasi 4C Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Kovariabel Sikap Ilmiah Pada Peserta Didik Kelas V SD Gugus 15 Kecamatan Buleleng. *PURWADITA:Jurnal Agama Dan Budaya*, 4(1), 67–74. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/Purwadita>
- Fahrudin, F., & Ulfah, M. (2023). Volume 2 Nomor 6 Juni 2023 PERANAN GURU DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2, 1304–1309. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp>
- Hutasuhut, D. H., & Sari, D. N. (2025). PKM Sosialisasi Penggunaan Wordwall dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa di SMP Plus Kasih Ibu Pasar Dua Patumbak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(11), 5039–5042. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i11.1911>
- Irham Azmi, Dwi Sabda Budi Prasetya, S. (2025). Profil Berpikir Kritis Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1), 23–33. <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i1.10570>

- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10, 2–10. <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Kemendikbudristek, 2022. (2003). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL*. [https://pmat.fmipa.uny.ac.id/sites/pmat.fmipa.uny.ac.id/files/Ketentuan Pasal 39 Ayat 1 Undang-Undang No. 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional.pdf](https://pmat.fmipa.uny.ac.id/sites/pmat.fmipa.uny.ac.id/files/Ketentuan%20Pasal%2039%20Ayat%201%20Undang-Undang%20No.%20tahun%202003%20mengenai%20Sistem%20Pendidikan%20Nasional.pdf)
- Koesnandar, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sesuai Kurikulum 2013. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 33. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p33-61>
- Miftia Ainul Arifah, F. W. (2023). Penerapan Pembelajaran TGT Menggunakan Media Monopoli IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Materi Tata Surya. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(1), 93–98.
- Muhammad Aniur Rofiq, Agus Irfan, Dimas Pratama, Miftahus Surur, & Nur Azizah. (2024). Analisis Strategi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Aplikasi Konsep. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 35–43. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i2.320>
- Mursid, K. B., Suryana, A., & Sugiyanto, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Al-Mursyid Citeureup Bogor. *At-Tadris: Journal of Islamic Education*, 1(2), 85–100. <https://doi.org/10.56672/attadris.v1i2.74>
- Musdalifah, M. (2023). Implementasi Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Madrasah. *Al-Miskawiah: Journal of Science Education*, 2(1), 47–66. <https://doi.org/10.56436/mijose.v2i1.221>
- Najikhah, N., & Sutriyani, W. (2025). Efektivitas Penerapan Model TGT Berbantuan Media Spinner Numerasi terhadap Kemampuan Berhitung Siswa SD. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 858–871. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i3.1876>
- Nurhajimah, F. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA MONOPOLI WAKTU (MONITU) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. In *Skripsi Universitas Muhammadiyah Magelang* (Vol. 8, Number 2, pp. 63–74). <https://repositori.unimma.ac.id/4390/1/20.0305.0088>
- Parhusip, G. D., Kristanto, Y. D., & Partini, P. (2023a). Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 293. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.13816>
- Parhusip, G. D., Kristanto, Y. D., & Partini, P. (2023b). Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 293. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.13816>
- Pratama, D., Sugara, A., Luqman, M., & Abbas, H. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Crossword Puzzle Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 05(02), 199–219.
- Rahmad, I. N., & Budiyaniti, M. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Sifat Benda Menggunakan Metode Inkuiri. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(3), 306–313. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i3.1915>
- Suharni. (2021). UPAYA GURU DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *G-COUNS: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/g.couns.v6i1.2198>
- Vianka, N. A., Sunarso, A., & Dewi, N. R. (2024). Penerapan Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran IPA Kelas VIII C SMP N 31 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, 1179–1184.

<https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3251>

- Wagner, L., Holenstein, M., Wepf, H., & Ruch, W. (2020). Character Strengths Are Related to Students' Achievement, Flow Experiences, and Enjoyment in Teacher-Centered Learning, Individual, and Group Work Beyond Cognitive Ability. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01324>
- Wibowo, A. (2024). Analisis Mendalam Tentang Keberhasilan Model Teams Games Tournament (Tgt) Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(4), 7. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i4.2024.7>
- Yulawati, A. A. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 356–364.
- Yuliyanti, Karuna, Hariyanto, W. (2024). Efektivitas Penerapan Metode TGT untuk Meningkatkan Hasil dan Aktivitas Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 11 NO 3(2715–4912). <https://doi.org/10.36085/mathumbedu.v11i3.6611>