



META-ANALISIS: MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Misratun Maiti¹, Himni Ruhmayanti², Husnawati Agustina³, Syaharuddin^{4*}

^{1,2,3}Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Kota Mataram, Indonesia

⁴Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

¹190103029.mhs@uinmataram.ac.id, ²190103030.mhs@uinmataram.ac.id,

³190103031.mhs@uinmataram.ac.id, ⁴syaharuddin.ntb@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 20-03-2021

Disetujui: 25-04-2021

Kata Kunci:

Times Games Tournament;

Hasil Belajar;

Meta-Analysis.

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode meta-analisis dengan mengumpulkan sejumlah data dari hasil-hasil penelitian yang memenuhi syarat dari database Google Scholar, SINTA, dan Portal Garuda. Dalam penelusuran ini ditemukan sebanyak 39 data yang memenuhi syarat pada kisaran tahun 2012-2020. Data yang memenuhi syarat memuat nilai ketuntasan klasikal (K), jumlah siswa yang tuntas (I), dan jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian (N). Hasil analisis data menggunakan software JASP menunjukkan bahwa metode TGT signifikan meningkatkan hasil belajar siswa yakni sebesar 82% dengan kategori sangat kuat. Selanjutnya, hasil analisis variabel moderator menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT sangat kuat pengaruhnya dalam peningkatan hasil belajar pada jenjang SMA yakni mencapai 91% dengan estimasi dampak sebesar 0,905 yang termasuk kategori sangat kuat. Kemudian pada klasifikasi mata pelajaran metode TGT sangat kuat peningkatannya pada mata pelajaran IPS yakni mencapai 88% dengan estimasi dampak sebesar 0,877 yang termasuk kategori sangat kuat.

Abstract: *This study aims to determine the effectiveness of Teams Games Tournament (TGT) learning methods in improving student learning outcomes. This study uses a meta-analysis method by collecting a number of data from eligible research results from the Google Scholar, SINTA, and Garuda Portal databases. In this search found as many as 39 eligible data in the range of 2012-2020. The eligible data contains classical completion grades (K), number of completed students (I), and number of students who are subject to research (N). The results of data analysis using JASP software showed that TGT method significantly improved students' learning outcomes by 82% with a very strong category. Furthermore, the results of moderator variable analysis showed that TGT learning model is very strong influence in improving learning outcomes at the high school level, reaching 91% with an estimated impact of 0.905 which belongs to a very strong category. Then in the classification of subjects TGT method is very strong increase in ips subjects that reaches 88% with an estimated impact of 0.877 which belongs to a very strong category.*

A. LATAR BELAKANG

Pembelajaran Matematika, IPA dan IPS merupakan beberapa mata pelajaran wajib yang diajarkan di Sekolah baik itu di jenjang SD, SMP dan SMA (Vera Mandailina et al., 2021). Dalam pembelajaran Matematika, IPA dan IPS ternyata masih ditemui hambatan dan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa, diantaranya anggapan para siswa bahwa Matematika, IPA dan IPS adalah mata pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Mata pelajaran Matematika, IPA dan IPS di Sekolah pada umumnya masih diajarkan oleh guru kepada siswa dengan menggunakan cara yang

konvensional, dimana proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan disampaikan dengan metode ceramah (Anggraeni & Wasitohadi, 2014). Salah satu cara mengaktifkan belajar siswa adalah dengan memberikan berbagai pengalaman belajar bermakna yang bermanfaat bagi kehidupan siswa dengan memberikan rangsangan tugas, tantangan, memecahkan masalah, atau mengembangkan pembiasaan agar dalam dirinya tumbuh kesadaran bahwa belajar menjadi kebutuhan hidupnya dan oleh karena itu perlu dilakukan sepanjang hayat (Mandalina et al., 2019).

Menurut pendapat beberapa ahli, model pembelajaran kooperatif dapat memberikan masukan yang berarti bagi sekolah, guru, terlebih para siswa dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran tersebut adalah dengan cara mengelompokkan siswa secara heterogen, tugas untuk masing-masing kelompok pun bisa sama atau berbeda. Setelah memperoleh tugas, setiap kelompok bekerja sama dalam bentuk kerja individual dan diskusi. Dalam dinamika kelompok diusahakan kohesif dan kompak serta tumbuh rasa kompetisi antar kelompok, suasana diskusi nyaman dan menyenangkan seperti dalam kondisi permainan (*games*) yaitu dengan cara guru bersikap terbuka, ramah, lembut, dan santun. Setelah selesai kerja kelompok, sajikan hasil kelompok sehingga terjadi diskusi kelas.

Banyak hasil penelitian tentang model pembelajaran kooperatif khususnya tipe Team Game Tournament (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar, misalnya hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode TGT lebih tinggi daripada metode STAD (Solihah, 2016); rata-rata persentase kerjasama siswa meningkat sebesar 7,09% dari siklus I sebesar 75,08% meningkat menjadi 82,17% pada siklus II dan rata-rata hasil belajar IPA siswa meningkat sebesar 9,28% dari siklus I 65,30% meningkat menjadi 75,1% pada siklus II (Triowathi & Wijayanti, 2018); TGT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa (Nurhidayah, 2018).

Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar, namun tidak secara jelas ditunjukkan tingkat persentase peningkatan baik dari sudut pandang jenjang pendidikan maupun mata pelajaran yang diajarkan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan metode TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik pada mata pelajaran Matematika, IPA dan IPS maupun jenjang SD, SMP dan SMA.

B. METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode meta-analisis. Dimana meta-analisis

sebagai salah satu upaya untuk merangkum berbagai hasil penelitian secara kuantitatif.

Adapun langkah-langkah penelitian yang kami lakukan yakni:

1. Mempelajari topik yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Mencari literatur dengan melakukan penelusuran di Google Scholar, SINTA, dan Portal Garuda pada interval 2012-2020 sesuai dengan variabel penelitian yaitu model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), dan hasil belajar.
3. Mengambil beberapa sampel data dari literatur yang memenuhi syarat seperti nama pengarang, tahun terbit jurnal, jumlah siswa (N), nilai klasikal (K), jumlah siswa yang memenuhi ketuntasan (L).
4. Mencari nilai *Effect Size* (ES) dan *Standar Error* (SE) menggunakan rumus:

$$p = ES = \frac{l}{N} \quad (1)$$

$$SE = \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}} \quad (2)$$

5. Melakukan analisis data dengan bantuan Software JASP.
6. Menarik kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian meta-analisis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Hasil penelusuran diperoleh data publikasi yang memenuhi sebanyak 39 publikasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian tindakan kelas, hasil penelitian memuat nilai ketuntasan klasikal (K), jumlah siswa yang tuntas (L), dan disebutkan jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian (N).

Adapun hasil ES dan SE menggunakan rumus (1) dan (2) sehingga diperoleh nilai ES dan SE sesuai Tabel berikut:

Tabel 1. Data Input JASP

Penulis, Tahun	N	L	K	ES	SE
Sutopo, 2019	40	35	87,5	0,875	0,0522913
Anggraeni, 2014	26	16	61,54	0,6153846	0,0954113
Widayanti, 2016	27	8	29,63	0,2962963	0,0878772
Merti, 2020	2680	2531	94,44	0,944403	0,0044263
Triowathi, 2018	34	27	79,41	0,7941176	0,0693446
Hariyani, 2019	27	23	85,19	0,8518519	0,0683673
Novion, 2018	36	31	86,11	0,8611111	0,0576384
Lestari, 2016	34	31	91,18	0,9117647	0,0486433
Tyasning, 2012	36	29	80,56	0,8055556	0,0659621
Suaeb, 2018	30	17	56,67	0,5666667	0,090472
Lestari, 2018	24	20	83,33	0,8333333	0,0760726
Tiya, 2013	33	28	84,85	0,8484848	0,0624156

Sulfemi, 2018	29	23	79,31	0,7931034	0,0752216
Safarina, 2018	140	112	80	0,8	0,0338062
Kasmini, 2019	22	17	77,27	0,7727273	0,0893461
Rofiq, 2019	20	19	95	0,95	0,048734
Khohar, 2016	29	23	79,31	0,7931034	0,0752216
Alam, 2016	67	56	83,58	0,8358209	0,0452562
Nuzula, 2019	14	13	92,86	0,9285714	0,0688303
Nurhayati, 2012	30	28	93,33	0,9333333	0,045542
Zulfira, 2019	32	27	84,38	0,84375	0,0641862
Nursifa, 2018	69	27	39,13	0,3913043	0,0587534
Safitri, 2019	20	15	75	0,75	0,0968246
Zumaroh, 2017	25	21	84	0,84	0,0733212
Nurahmawati, 2020	56	35	62,5	0,625	0,0646936
Endah, 2017	17	14	82,35	0,8235294	0,0924594
Walfiani, 2016	33	29	87,88	0,8787879	0,0568144
Respati, 2013	40	38	95	0,95	0,0344601
Aryani, 2015	37	32	86,49	0,8648649	0,0562027
Wijyanto, 2016	37	31	83,78	0,8378378	0,0605974
Setyawan, 2019	28	26	92,86	0,9285714	0,0486704
Sanusi, 2014	25	18	72	0,72	0,0897998
Fauzie., 2018	32	26	81,25	0,8125	0,0689981
Hidayati, 2014	33	32	96,97	0,969697	0,0298404
Muslim, 2013	33	28	84,85	0,8484848	0,0624156
Harahap, 2018	30	28	93,33	0,9333333	0,045542
Maliasih, 2017	34	30	88,24	0,8823529	0,0552551
Triyudho, 2017	32	26	81,25	0,8125	0,0689981
Wiranti, 2019	39	33	84,62	0,8461538	0,0577744

2. Uji Hipotesis dan Publication Bias

Selanjutnya, penulis melakukan uji hipotesis dan uji *publication bias* terhadap data yang sudah diperoleh. Dalam meta-analisis menggunakan software JASP yang dilihat dalam penarikan kesimpulan adalah nilai *z* dan *p-value* pada tabel *Coefficients*. Adapun hipotesis sebagai berikut.

- H_1 : *true effect size* $\neq 0$
- Model pembelajaran *TGT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
 - Model pembelajaran *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan jenjang (SD, SMP, SMA)
 - Model pembelajaran *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan mata pelajaran (IPA, IPS, Matematika)

Berdasarkan hasil simulasi diperoleh output JASP sebagai berikut:

1. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dilihat berdasarkan nilai *z* dan *p-value* pada tabel output JASP sesuai Tabel 2.

Tabel 2. Output JASP *Coefficients*

	Estimate	Standard Error	z	p
intercept	0.819	0.022	37.768	< .001

Note. Wald test.

Pada Tabel 2 tentang *coefficients* di atas, terlihat nilai *z* sebesar 37.768 dan nilai *p-value* sebesar 0,001 yang berarti lebih kecil dari nilai signifikansi 5% (0,05). Ini berarti hipotesis H_1 diterima, dalam hal ini *true effect size* model pembelajaran *TGT* tidak sama dengan 0, dengan kata lain metode pembelajaran *TGT* signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Uji *Publication Bias*

Adapun hipotesis yang akan diuji yakni:

H_1 : *true effect size* $\neq 0$: Data sampel tidak terindikasi *publication bias*

Berdasarkan hasil simulasi diperoleh output JASP sebagai berikut:

a. *Rank Correlation dan Regression Method*

Tabel 3. *Rank correlation test for Funnel plot asymmetry*

Kendall's τ_b		
Rank test	-0.479	< .001

Tabel 4. *Regression test for Funnel plot asymmetry*

Regression test for Funnel plot asymmetry ("Egger's test")		
	z	p
sei	-3.987	< .001

Pada Tabel 3 *Rank correlation* di atas terlihat nilai Kendall's sebesar -0.479 yang menunjukkan besar koefisien korelasi antara *effect size* dengan varians. Kemudian nilai *p-value* sebesar 0.01 lebih kecil dari nilai 0,05 yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dengan kata lain tidak terindikasi *publication bias*. Selanjutnya, pada Tabel 4 di atas terlihat nilai *z* yang merupakan besarnya koefisien

regresi sebesar -3.987, sedangkan nilai *p-value* sebesar 0.001 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dengan kata lain tidak terindikasi *publication bias*.

b. Fail-Safe N

Fail-safe N juga digunakan untuk melihat tingkat *publication bias* dari hasil penelitian ini. Adapun output JASP sesuai Tabel 5 berikut.

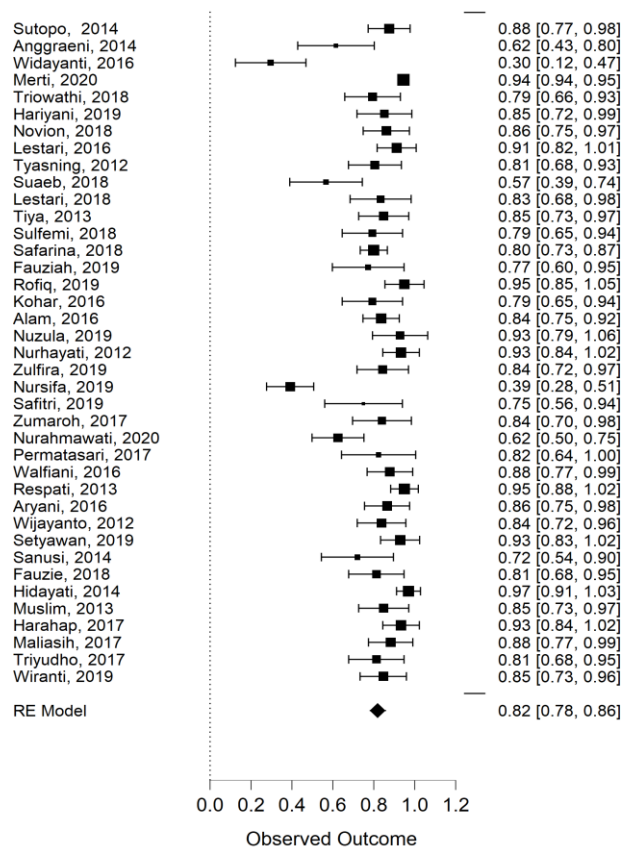
Tabel 5. *File Drawer Analysis*

Fail-safe N	Target Significance	Observed Significance
Rosenthal 204312.000	0.050	< .001

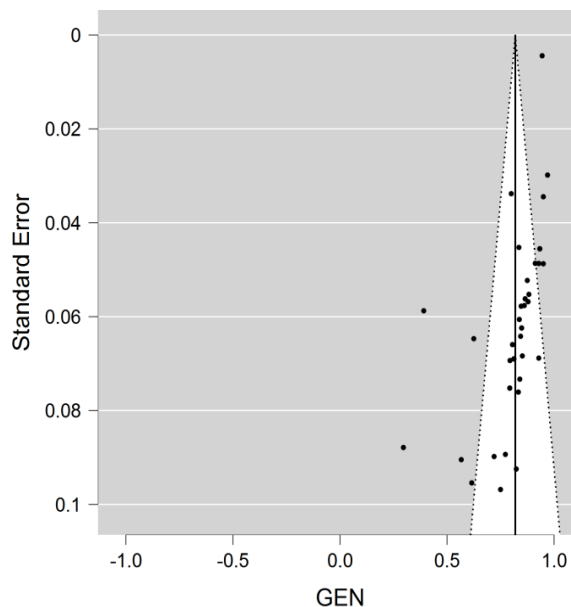
Tabel 5 menunjukkan seberapa banyak penelitian yang memiliki rata-rata *effect size* sama dengan 0 yang harus ditambahkan ke dalam sampel penelitian agar hasil penelitian terbebas dari *publication bias*. Berdasarkan Tabel 5 diatas terlihat nilai *Fail-safe N* sebesar 204.312 hasil publikasi yang harus ditambahkan. Nilai ini tidak menjadi wajib jika berdasarkan hasil *Rank Correlation* dan *Regression Method* sudah tidak terindikasi *publication bias*. Disamping itu untuk menguji *publication bias* dapat dilakukan dengan ketentuan jika nilai fail-safe N > 5K + 10 (K= jumlah studi) = 204.312 > 5.39 + 10 = 205, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat *publication bias*.

c. Trim and Fill

Trim and Fill digunakan untuk melihat tingkat keefektivan metode TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan dari hasil-hasil penelitian yang sudah dirangkum. Sedangkan *forest plot* digunakan untuk melihat pola sebaran data *effect size* dari setiap hasil penelitian. Adapun output JASP sesuai Gambar 1 dan Gambar 2 berikut.



Gambar 1. *Trim-Fill Analysis*



Gambar 2. *Forest Plot Standard Error*

Berdasarkan hasil *ploting* publikasi pada Gambar 1 dan Gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa tidak ada penelitian yang hilang yang ditandai lingkaran terbuka, seluruh lingkaran tertutup. Selanjutnya, dari gambar *forest plot*, diperoleh nilai *summary effect* sebesar 0,82 dengan kata lain keefektivan pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 82% dengan kategori sangat kuat, sedangkan 18% dipengaruhi oleh faktor yang lain.

3. Uji Variabel Moderator

Analisis variabel moderator diperlukan untuk melihat tingkat keefektifan metode TGT pada jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA dan mata

pelajaran Matematika, IPA, dan IPS. Adapun hasil analisis data menggunakan JASP sesuai Tabel 6 berikut

Tabel 6. Hasil Analisis Data Variabel Moderator

No	Kategori	Estimate	Z	Kendall's	RE Models	Kategori
1	SD	0,741	-1,647	-0,429	0,74	Kuat
2	SMP	0,840	-0,529	-0,227	0,84	Sangat Kuat
3	SMA	0,905	-2,845	-0,782	0,91	Sangat Kuat
4	Matematika	0,792	-1,911	-0,667	0,79	Kuat
5	IPA	0,773	-1,306	-0,410	0,77	Kuat
6	IPS	0,877	-3,541	-0,630	0,88	Sangat Kuat

Dari Tabel 6 di atas terlihat bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* sangat kuat pengaruhnya pada jenjang SMP dan SMA yakni 0,84 atau 84% dan 0,91 atau 91%. Sedangkan pada jenjang SMP pengaruhnya kuat yakni 0,74 atau 74%. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* sangat cocok diterapkan disemua jenjang SMA. Kemudian pada klasifikasi mata pelajaran metode *Teams Games Tournament (TGT)* sangat kuat pengaruhnya pada mata pelajaran IPS yakni 0,88 atau 88%. Sedangkan pada mata pelajaran Matematika dan IPA pengaruhnya kuat yakni 0,79 atau 79% dan 0,77 atau 77%.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat keefektifan metode pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 82% dengan kategori sangat kuat, sedangkan 18% dipengaruhi oleh faktor yang lain. Setiap jenjang pendidikan mempunyai pengaruh yang berbeda-beda, misalnya di SD pengaruhnya 74% artinya metode ini baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sedangkan di SMP pengaruhnya 84% artinya metode ini sangat baik, sedangkan di SMA pengaruhnya sebesar 91% artinya metode ini sangat kuat. Sedangkan dari mata pelajaran, metode TGT sangat cocok diterapkan untuk mata pelajaran IPS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, analisis data, sampai penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR RUJUKAN

Adnan Khohar, M., Ruminiati, & Munzil. (2016). Penerapan *Teams Games Tournament* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas IV SDN Blabak 1 Kandat Kediri. *Jurnal Pendidikan*.

Alam, I. P., Mahardika, I. K., & Handayan, R. D. (2016). Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Media Kartu Soal Berbentuk Puzzle Dalam

Pembelajaran IPA Fisika Di SMP Negeri 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember*.

Anggraeni, V., & Wasitohadi, W. (2014). Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (Tgt)* Di Sekolah Dasar Virgo Maria 1 Ambarawa Semester Ii Tahun Pelajaran 2013 2014. *Satya Widya*, 30(2), 121. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2014.v30.i2.p121-136>

Aryani, W. D. (2015). Implementasi *Teams Games Tournaments (Tgt)* Berbantuan Media Kartu 4-1 Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Dan Hasil Belajar Ips Peserta Didik Kelas Ix F Di Smpn 1 Kandeman Batang 2014/2015. *FORUM ILMU SOSIAL*, 42.

Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>

Fauzie, R. S., Gunadi, F., & Hadi, I. P. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (Tgt)* Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Persamaan Trigonometri. *Wacana Didaktika*, X, 55–64.

Harahap, S. E. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Melalui Model Pembelajaran Tgt (*Team Games Tournament*) Siswa Kelas 5 Sd Negeri 164525 Tebing Tinggi. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*. <https://doi.org/10.24114/esjpsd.v8i2.10378>

Hariyani, S., & Kamunggul, O. L. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament*. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v0i0.1112>

Hidayati, N. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Pada Materi Lompat Kangkang Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* (Studi pada Siswa Kelas X-BB di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 02.

Kasmini, L., & Fauziah, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Tgt (*Teams Games Tournament*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Daya Alam Di Kelas III SD N 70 Kuta Raja Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa*.

Lestari, S. E. C. A., Hariyani, S., & Rahayu, N. (2018).

- Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Mathematic Education Journal*, 1.
- Lestari, S. W., Siswandari, & Ivada, E. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Dengan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Ekonomi Di SMA. *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 2.
- Maliasih, Hartono, & P, N. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Metode Teams Games Tournament dengan Strategi Peta Konsep Pada siswa SMA. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3, 222–226.
- Mandalina, V., Syaharuddin, Firdaus, M., Abdillah, Pramita, D., & Negara, H. R. P. (2019). Math mobile learning app as an interactive multimedia learning mathematics. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 2548–2550.
- Merti, N. M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Audio Visual Guna Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Journal of Education Action Research*, 4.
- Muslim, M., Zainuddin, Z., & An'nur, S. (2013). Meningkatkan Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.20527/bipf.v1i3.884>
- Novion, Z. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Menganalisis Teknik Dasar Passing Dalam Permainan Sepak Bola. *Journal Sport Area*. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(1\).1412](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(1).1412)
- Nurahmawati, D., Sesrita, A., & Maryani, N. (2020). Membandingkan Antara Model Number Head Together (Nht) Dan Teams Games Tournament (Tgt) Pada Hasil Belajar Matematika. *SITTAH: Journal of Primary Education*. <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i1.1968>
- Nurhayati, N. W. E. (2012). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII D SMP Negeri 2 Kediri Tahun Ajaran 2011/2012. *Karmapati*.
- Nurhidayah, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Gamestournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 226. <https://doi.org/10.31004/jpt.v2i2.670>
- Nursifa, A. (2018). *Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Tipe Teams Games Tournament(Tgt)Terhadap Hasil Belajar Ipakelasvdi Min 2 Bandar Lampung*.
- NUZULA, W. F. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Materi Menulis Paragraf Menggunakan Metode Teams Games Tournaments (Tgt) Pada Siswa Kelas Iii Mi Nurul Huda Gejungan Tanjung Klego Boyolali Tahun Pelajaran 2019/2020*.
- Respati, A. D., Adi, W., & Muhtar. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi. *Jupe UNS*.
- Rofiq, M. A., Mahmud, M. E., & Musfiroh, I. A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Fiqih melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Kelas V MI At Tarbiyah Loa Janan. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.21093/twt.v6i2.2063>
- Safarina, E. I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tgt Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Kemampuan Kerjasama. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. <https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2558>
- Safitri, A. Z., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantu Media Question Card untuk Meningkatkan Pemahaman Tema Kayanya Negeriku. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i3.19452>
- Sanusi, N. M., & Widyaningsih, F. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan. *JKPM*, 1, 17–23.
- Setyawan, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.119>
- Solihah, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v1i1.1010>
- Suaeb, S., Nyoman Sudana Degeng, I., & amirudin, ach. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Tebak Gambar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*.
- Sulfemi, W. B., & Setianingsih. (2018). Penggunaan Tames Games Tournament (Tgt) Dengan Media Kartu Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal of Komodo Science Education*.
- Sutopo, A. W. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Di Xi-Ipa 2 Sma Negeri 9 Jakarta. *JIP STKIP Kusuma Negara*, 10.
- Tiya, K. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Upaya Meningkatkan. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Triowathi, N., & Wijayanti, A. (2018). Implementasi Team Games Tournament (Tgt) Dalam Meningkatkan Kerjasama Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.752>
- Triyudho, R., Syafril, S., & Sugiyanto, S. (2017). Meningkatkan Pembelajaran Teknik Shooting Dalam Permainan Sepakbola Menggunakan Model Pembelajaran Team Games Tournament Siswa Kelas X Ips 2 Sma Negeri 1 Kabawetan. *KINESTETIK*. <https://doi.org/10.33369/jk.v1i1.3375>
- Tyasning, D. M. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Dilengkapi Untuk*

Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Minyak Bumi Pada Siswa Kelas X-4 Sma Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012.

- Vera Mandailina, Syaharuddin, Dewi Pramita, Ibrahim, & Haifaturrahmah. (2021). Pembelajaran Daring Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Selama Pandemi Covid-19: Sebuah Meta-Analisis. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3(2), 120–129.
- Walfiani, W., Dadang, K., & Irawati, R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teamsgames-Tournaments) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemanfaatan Sumber Daya Alam. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1, 191–200.
- Widayanti, E. R., & Slameto, S. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p182-195>
- Wijayanto, G. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas 3 SDN Jajartunggal III Surabaya. *Jurnal Prima Edukasia*.
- Wiranti, A. A. (2019). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Siswa Kelas 5. *MAJU*, 6.
- Zulfira, V., Anggereini, E., & Sadikin, A. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA Negeri 1 Batang Hari. *BIODIK*. <https://doi.org/10.22437/bio.v5i3.8418>
- Zumaroh, E. F., Widana, I. D. K. S., & Muliani, N. L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Pada Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1.