

Jurnal Eksplorasi Pendidikan Volume 6 Nomor 4 Tahun 2023 Halaman 114-121

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE
TGT BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI HUKUM NEWTON**

Syafrida Rahayu¹, Ady Frenly Simanullang², Apriani Sijabat³

syafriarahayu9@gmail.com¹, adyfrenly@gmail.com²,

aprianisijabat@gmail.com³

¹²³ Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe Turnamen Permainan Beregu (TGT) berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa pada materi Hukum Newton” di kelas X SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik. Penelitian ini menggunakan metode Quasy Eksperimen dengan desain penelitian nonequivalent kontrol group design yang diambil secara tidak acak, dan sampel pada penelitian ini adalah siswa/I SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik yaitu kelas X-1 sebagai kelas eksperimen dan X-2 sebagai kelas kontrol. Instrument hasil belajar berupa soal tes pilihan berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Hasil uji statistic setelah digunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal diperoleh thitung>tabel yaitu $5,1923 > 1,67$ maka H_a diterima, artinya hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil yang didapat setelah melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis kearifan Lokal dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik.

Kata Kunci: Berbasis Kearifan Lokal, Cooperative Learning, Tipe TGT.

Abstract

The aim of this research is: "To determine the effect of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model based on nlocal wisdom on students' cognitive physics learning outcomes on Newton's law material" in the classroom X SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik. This research uses a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design which was taken non-randomly, and the sample in this research was students SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik namely class X-1 as the experimental class and X-2 as the control class. The

learning outcome instrument in in the form of multiplechoice test questions. Research results show that: The results of statistical tests after using the TGT type cooperative learning model based on local wisdom were obtained $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,1923 > 1,67$ so H_0 accepted, this means that student learning outcomes using the TGT type cooperative learning model based on local wisdom are better than student learning outcomes using conventional learning models. Based on the results obtained after conducting research by implementing the TGT type cooperative learning model based on local wisdom can improve student learning outcomes in class X SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik.

Keywords: *Based on local wisdom, Cooperative learning, Type TGT.*

PENDAHULUAN

Berkembangnya era revolusi industri 5.0 tentunya berdampak dalam dunia pendidikan. Perubahan yang dibuat bukan hanya cara mengajar, namun yang terpenting adalah perubahan dalam perspektif konsep pendidikan itu sendiri. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum untuk saat ini dan masa depan harus melengkapi kemampuan siswa dalam dimensi pedagogik, keterampilan hidup, kemampuan untuk hidup bersama (kolaborasi) dan berpikir kritis dan kreatif. Revolusi industri 5.0 dalam dunia pendidikan menekankan pada pendidikan karakter, moral dan keteladanan.

Tujuan pendidikan merupakan suatu faktor yang amat sangat penting di dalam pendidikan, karena tujuan pendidikan ini adalah arah yang hendak dituju oleh pendidikan. Tujuan pendidikan adalah perubahan yang diharapkan pada subjek didik setelah mengalami proses pendidikan, baik tingkah laku individu dan kehidupan pribadinya maupun kehidupan masyarakat dari alam sekitarnya dimana individu hidup (Rahmat Hidayat dkk, 2019). Tujuan pendidikan nasional ini dapat dicapai dari tempat yang berperan sangat penting dalam bidang pendidikan, yaitu sekolah. Sekolah adalah tempat menuntut ilmu bagi para siswa. Sekolah memberikan tempat untuk siswa menerima berbagai ilmu, salah satunya adalah pelajaran fisika.

Mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa SMA. Ilmu fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam. Ilmu fisika juga merupakan bagian ilmu pengetahuan yang bersinggungan dengan biologi dan kimia. Oleh karena itu, ilmu fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari. Komponen utama dalam pembelajaran adalah siswa dan guru, dalam hal ini siswa menjadi subjek dalam belajar.

Nurdyansyah dkk (2016) pembelajaran yang berpusat pada siswa mengutamakan siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar, bukan hanya guru yang melakukan proses transfer ilmu kepada siswa. Apabila siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dipastikan hasil belajar siswa pun akan baik. Siswa tidak akan aktif belajar apabila guru maupun model pembelajaran yang diberikan tidak dapat menarik perhatian siswa, hal tersebut dapat memicu kebosanan pada siswa sehingga minat belajar siswa kurang. Kurangnya minat belajar siswa dapat memicu kurangnya nilai dari hasil belajar. Permasalahan ini dijumpai di sekolah secara umum, seperti di sekolah SMA YPI Dharma Budi Sidamanik.

Kondisi ini mengharuskan adanya perbaikan dari segi proses pembelajaran, upaya serta tindakan untuk membantu siswa dalam memahami materi fisika agar dapat meningkatkan hasil belajar. Ada beberapa cara untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, antara lain dengan mengubah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran cooperative merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa karena siswa dituntut untuk belajar dan bekerja sama dalam sebuah kelompok. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT). Model pembelajaran Cooperative tipe TGT dapat melatih keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan kecepatan berfikir dengan melakukan permainan, sehingga proses belajar akan lebih hidup, menarik dan tidak menjemukan serta diharapkan hasil belajar akan meningkat (Studi et al, 2018).

TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran Cooperative yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan serta reinforcement. Komponen-komponen dalam TGT adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan kelompok. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran Cooperative learning model TGT memungkinkan siswa dapat lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar (Mahardi dkk, 2019). Untuk lebih membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan terutama pada pelajaran fisika materi Hukum Newton dikaitkan dengan kearifan lokal setempat. Dengan mengaitkan pembelajaran pada kearifan lokal diharapkan supaya siswa dapat mencintai tanah kelahirannya dan dapat mengembangkan potensi lokal.

Kearifan lokal disebut juga keunggulan lokal yang dapat dimasukkan ke dalam pendidikan sebagai salah satu usaha untuk melestarikan budaya lokal yang terdapat pada suatu daerah. Kearifan lokal merupakan suatu bentuk kearifan lingkungan yang ada dalam kehidupan bermasyarakat di suatu tempat atau daerah jadi merujuk pada lokalitas dan komunitas tertentu (Agung Wahyudi, 2014). Model pembelajaran Cooperative tipe TGT dikaitkan dengan permainan tradisional khususnya permainan tarik tambang. Permainan tradisional ini sebagai ciri khas dan berkembang berdasarkan kebutuhan masyarakat di suatu tempat (Agustini, 2020). Permainan tradisional dapat menstimulasi perkembangan anak dalam hal kerja sama, penyesuaian diri, interaksi sosial, kontrol diri, serta sikap empati dan saling menghargai (Agustini, 2020).

Keunggulan dari permainan tradisional tarik tambang dapat dimanfaatkan menjadi sebuah metode dalam pembelajaran fisika terutama pada materi Hukum Newton. Sehingga dalam pengajarannya dibutuhkan beberapa hal diantaranya model pembelajaran seperti TGT. Pembelajaran menggunakan TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat menciptakan lingkungan belajar yang aktif dalam memecahkan soal latihan dan diskusi antar siswa. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe TGT berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar kognitif fisika siswa pada materi Hukum Newton.

METODE

Metode eksperimen semu ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT berbasis kearifan lokal. Dalam rancangan penelitian ini ada dua kelompok objek yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model Cooperative Learning Tipe TGT berbasis kearifan lokal sedangkan untuk kelas kontrol diajarkan dengan metode ceramah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas yang peneliti gunakan adalah Chi Kuadrat (X²) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = k-1$ (k adalah banyaknya kelas interval). Setelah dihitung Chi Kuadrat (X²), tahap selanjutnya adalah membandingkan antar X²hitung dengan X²tabel.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Statistik	Kesimpulan
1	Eksperimen	X ² _{hitung} = 7,6187649 X ² _{tabel} = 11,0705 $\alpha = 0,05$ dk = k-1 = 6-1 = 5	X ² _{hitung} ≤ X ² _{tabel} Artinya distribusi data normal
2	Kontrol	X ² _{hitung} = 6,645926783 X ² _{tabel} = 11,0705 $\alpha = 0,05$ dk = k-1 = 6-1 = 5	X ² _{hitung} ≤ X ² _{tabel} Artinya distribusi data normal

Setelah melakukan uji normalitas, langkah kedua adalah menguji homogenitas varian antara kelas eksperimen dan kontrol dengan uji F, uji F dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari populasi homogen atau tidak dengan Fhitung dengan Ftabel.

Berikut ini adalah hasil uji homogenitas pretest untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Jenis Uji	Statistik	Kesimpulan
Uji F	F _{hitung} = 1,25 F _{tabel} = 4,11	Homogen

1. Profil MA Al Muayyad Surakarta

Hasil uji homogenitas pada pretest yang ditunjukkan tabel di atas yaitu Fhitung lebih kecil dari Ftabel atau $1,25 < 4,11$ sehingga dapat dikatakan data pretest adalah homogen.

Selanjutnya uji hipotesis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal terhadap hasil belajar siswa pada materi Hukum Newton. Untuk mpengujian tersebut, maka diajukan hipotesis statistik sebagai berikut: Berikut ini adalah hasil uji T posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4 Hasil uji T Posttest

Jenis Uji	Statistik	Kesimpulan
Uji T	$T_{hitung} = 5,862989$ $T_{tabel} = 1,66$	H_a diterima, maka H_0 ditolak. Sehingga terdapat pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal pada materi Hukum Newton

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji T pada data posttest tersebut maka diperoleh nilai $T_{hitung} = 5,862989$ dengan $(dk) n_1+n_2-2 = 39+38-2 = 75$ dan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh nilai $T_{tabel} = 1,66$. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $T_{hitung} = 5,862989 \geq T_{tabel} = 1,66$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal terhadap Hasil belajar siswa pada materi Hukum Newton.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari rumusan masalah, hipotesis dan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil belajar Kognitif Siswa Pada Materi Hukum Newton”. Berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada kelas eksperimen, memiliki skor rata-rata posttest lebih tinggi sebesar 76,8205 dibandingkan kelas kontrol yang dilakukan tanpa menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal memiliki skor rata-rata sebesar 54,4211. Jika dipersentasekan maka hasil rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 76% sedangkan di kelas kontrol 54%. Besarnya perbedaan signifikan persentase hasil posttest yaitu sebesar 22%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dengan adanya penggunaan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal terhadap hasil belajar siswa pada materi Hukum Newton di kelas eksperimen SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik.
2. Uji homogenitas varian antara kelas eksperimen dan kontrol dengan uji F, uji F ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari populasi homogen atau tidak dengan F_{hitung} dengan F_{tabel} . “Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka varian homogen; Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka varian tidak homogen”. Hasil uji homogenitas pada pretest yaitu F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} atau $1,25 < 4,11$ sehingga dapat dikatakan data pretest adalah homogen. Hasil uji homogenitas pada posttest yaitu F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} atau $1,28 < 4,11$ sehingga dapat dikatakan data posttest adalah homogen.
3. Pengujian hipotesis ini dilakukan menggunakan statistik uji-T, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = (n_1+n_2-2)$, dan digunakan uji pihak kanan pada posttest, dimana kriteriannya $t_{hitung} > t_{tabel}$, diperoleh nilai $T_{hitung} = 5,862989$, dengan demikian H_a diterima dan data H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis

Kearifan Lokal terhadap hasil belajar siswa pada materi Hukum Newton di kelas eksperimen SMA SWASTA YPI DHARMA BUDI Sidamanik tahun pelajaran 2023/2024.

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai perbaikan dimasa yang akan datang, yaitu: 1) Guru bidang fisika diharapkan dapat menerapkan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal pada proses pembelajaran fisika, 2) Berdasarkan kelebihan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal mampu meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa, dan dapat meningkatkan kerjasama antar siswa ketika bekerjasama dalam kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Wahyudi. 2014. Implementasi Sekolah Berbasis Kearifan Lokal di SD Negeri Sendari Pajangan. (Skripsi sarjana, Universitas Negeri Yogyakarta).
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. A Taxonomy for Learning Teaching, and Assesing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives. New York: Addison Wesley Lonman inc.
- Agustini, Ferina. 2020. "Integrasi Nilai Karakter Melalui Permainan Tradisional Tarik Tambang Dalam Pembelajaran IPA." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4 (2): 114. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24513>.
- Ayu Dwi, Martinda. 2019. "Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA Pada Konsep Hukum Newton Gerak." <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/48328>.
- Cintia, Gusti Ketut Tri Pramana, and Gusti Putu Cintiasa. 2021. "Penerapan Pembelajaran Daring Berbasis Model Teams Game Tournament Meningkatkan Hasil Belajar IPA." *Journal For Lesson And Learning Studies* 4 (1): 118–24. <http://dx.doi.org/10.23887/jlls.v4i1.35317.g18956>.
- Hidayat, Rahmat, S Ag, and M Pd. n.d. *Buku Ilmu Pendidikan Rahmat Hidayat & Abdillah*.
- Ii, B A B. n.d. "KONSEP COOPERATIVE LEARNING DAN PENERAPAN LANGKAH-LANGKAH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING PADA SISWA SD," 18–28.
- Iii, B A B, Variabel Penelitian, and Defenisi Operasional Variabel. 2007. "METODE PENELITIAN Defenisi Operasional Adalah Mendefenisikan Variabel Secara Operasional Berdasarkan Karakteristik Yang Diamati, Memungkinkan Peneliti Untuk Melakukan Observasi Atau Pengukuran Secara Cermat Terhadap Suatu Obyek Atau Fenomena. Defenisi Operasional Ditentukan Berdasarkan Parameter Yang Dijadikan Ukuran Dalam Penelitian. Sedangkan Cara Pengukuran Merupakan Secara Dimana Variabel Dapat Diukur Dan Ditentukan Karakteristiknya (Hidayat, Defenisi Operasional Variabel," 24–37.
- Mahardi, I Putu Yogik Suwara, I Nyoman Murda, and I Gede Astawan. 2019. "Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar Ipa."

- Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia 2 (2): 98.
<https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i2.20821>.
- Melayu, BB. 2019. “Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Budaya Melayu.”
 Skripsi Hlm 10 V: 1212–17. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/36138>.
- Metode Penelitian .2016. Defenisi Operasional.
- Muhammad Amin.S. 2019.Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Teams Games
 Tournaments (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha
 dan Energi di Kelas X SMAN 2 Sinabang. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam
 Negeri Ar-Raniry Darussalam)
- Mustika, I Wayan. 2020. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams
 Games Tournament (TGT) Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil
 Belajar Fisika.” Jurnal IKA 18 (1): 54–72.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/28384>.
- Nasruddin, Dedi Kuswandi, and Sulthoni. 2016. “Sintax Model Pembelajaran Kooperatif
 Berdasarkan Kolaborasi Tipe TGT Dengan Inquiry Base Learning.” Inovasi
 Pendidikan Di Era Big Data Dan Aspek Psikologinya, 351–60.
- Nurdyansyah, and Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. Inovasi Model. Nizmania Learning
 Center.
- Pendidikan, Kementerian, D A N Kebudayaan, and Kata Pengantar. 2014. “Rencana
 Strategis.”
- Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan
 Pendidikan.
- Priansa, Donni Juni. Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif,
 dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik. Bandung:CV Pustaka Setia, 2022.
- Rahmat Hidayat dan Abdillah. Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya. Medan:
 Lembaga peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), 2019.
- Rosnita, dkk. EVALUASI PEMBELAJARAN. Medan: Citapustaka Media,2015.
- Santoso, Danang Ari, and Moh. Agung Setiabudi. 2020. “Analisis Matematis Fenomena
 Fisik Permainan Tarik Tambang.” Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi 6 (2):
 138–45.
- Slavin, Robert E. 1980. “Cooperative Learning.” Review of Educational Research 50 (2):
 315–42. <https://doi.org/10.3102/00346543050002315>.
- Slavin, Robert E. 1982. Cooperative Learning: Student Teams. What Research Says to
 the Teacher. National Education Association.
- Studi, Program, Pendidikan Guru, Madrasah Ibtidaiyah, Nurjati Cirebon, Program Studi,
 Pendidikan Guru, Madrasah Ibtidaiyah, et al. 2018. “Ijee 1 (1) 2018” 1 (1).
- Sugiono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2020.
- Suminto. 2023. Pembelajaran Konvensional: Karakteristik, Contoh dan Langkah-
 Langkah. Diakses pada 02 Agustus 2023.
<https://haloedukasi.com/pembelajaran-konvensional>
- Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Yadnyawati. 2019. Evaluasi Pembelajaran. Denpasar: UHNI Press.
- Yunita, Ni Komang Devi, and Ni Ketut Desia Trisiantari. 2019. “Pengaruh Model

- 121 *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Hukum Newton – Syafrida Rahayu dkk.*

Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar.” *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia* 1 (2): 96.
<https://doi.org/10.23887/jpmu.v1i2.20778>.