

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI MADRASAH ALIYAH

**Mario Sarwo Hadi**

Universitas Jambi

h4di.tungkai@gmail.com

**ABSTRACT:** *This study aimed to determine the effect of the STAD type cooperative learning model on student physics learning outcomes on the Mechanical Wave material in class XI MAN 1 Tanjung Jabung Barat T.P 2019/2020. The research method used is a quasi-experimental with a population of all students of class XI even semester at MAN 1 Tanjung Jabung Barat. The research sample was taken 2 classes determined by random sampling technique, namely Class XI MIA 1 as an experimental class using the STAD type cooperative learning model and class XI MIA 2 as a control class using a conventional learning model. The results showed that the paired-sample t test in the table above obtained a t value of  $4.247 > t$  table 2000 with a significance value of  $0.000 < 0.005$ . In conclusion, there is a significant effect on the use of the STAD type cooperative learning model on student learning outcomes on the subject matter of straight motion in class XI MAN 1 Tanjung Jabung Barat.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Cooperative Learning Model, STAD*

**ABSTRAK:** *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar Fisika siswa pada materi Gelombang Mekanik di kelas XI MAN 1 Tanjung Jabung Barat T.P 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas XI semester genap MAN 1 Tanjung Jabung Barat. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik random sampling, yaitu Kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan paired-sample t test pada table di atas di peroleh nilai  $t 4.247 > t$  tabel 2000 dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,005$ . Simpulan, ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok gerak lurus di kelas XI MAN 1 Tanjung Jabung Barat.*

**Kata Kunci :** *Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif, STAD*

### PENDAHULUAN

Dalam meningkatkan mutu pendidikan, tentu tidak lepas dari bagaimana peranan guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut. Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka pengajar harus dapat menciptakan suatu situasi kondisi belajar yang kondusif sehingga motivasi belajar dan keaktifan belajar siswa lebih meningkat.

Pelajaran Fisika di SMA/MA sebagai bagian dari mata pelajaran Sains yang diajarkan dikelas yang menjadi lanjutan dari materi pelajaran IPA di SMP/MTs di mana siswa mengenal, mengapresiasi dan menyikapi ilmu pengetahuan alam (Chiappeta & Koballa,

2010). Di SMA/MA, peserta didik diajarkan mengenai kompetensi-kompetensi dasar yang harus dikuasai sehingga dapat memahami lebih dalam tentang materi fisika. Tujuan dari mata pelajaran fisika di SMA/MA yaitu agar siswa mampu menguasai konsep-konsep Fisika dengan mudah untuk mengungkapkan rahasia dan hukum-hukum alam semesta dan isinya dengan menggunakan konsep yang sederhana serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari keagungan Tuhan yang maha Esa. Dengan demikian, pembelajaran Fisika dapat menjadi harapan untuk menumbuhkan sikap rasa ingin tahu (Mundilarto, 2012) .

Berbagai cara untuk mencapai tujuan tersebut tapi pada kenyataanya

banyak siswa yang kurang meminati pelajaran fisika dan ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hal ini dapat dilihat nilai-nilai pelajaran fisika yang didapat oleh siswa yang cenderung lebih rendah dari mata pelajaran lain.

Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan terhadap proses pembelajaran Fisika dan wawancara terhadap guru mata pelajaran Fisika kelas XI MAN 1 Tanjung Jabung Barat, diperoleh informasi bahwa hasil pembelajaran fisika yang kurang menggembirakan dan penuh problematika. Keluhan Guru tentang rendahnya hasil belajar fisika menjadi bukti bahwa pembelajaran fisika memerlukan perhatian khusus, terutama dari pihak guru sebagai ujung tombak pembelajaran di sekolah. Pada pelaksanaan pembelajaran guru jarang menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan guru juga cenderung menggunakan metode ceramah dan hanya sering berpusat pada guru sendiri (*teacher centered*). Kenyataan ini dibuktikan wawancara dengan salah satu siswa, rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya anggapan siswa bahwa Fisika adalah pelajaran yang sangat sulit, tidak adanya laboratorium Fisika sehingga jarang sekali melakukan praktikum, serta banyak dari mereka tidak memiliki buku-buku pengangan. Selain itu dalam mengajar, guru terlalu banyak memberikan dan menjelaskan di depan kelas sehingga kurang mendorong berkembangnya kemampuan berfikir siswa, serta model dan metode pembelajaran dari guru yang kurang bervariasi/monoton

Hal itu mengakibatkan hasil belajar Fisika siswa kelas XI umumnya masih tergolong rendah. Dapat dilihat dari persentase ketuntasan siswa kelas pada

semester ganjil dengan KKM 75 yaitu hanya 14 dari 35 siswa yang mencapai KKM, dengan rata-rata hasil belajar Fisika pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 adalah 60. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala yang ditimbulkan yaitu siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, kurangnya keaktifan siswa, siswa malas belajar dan kurang merespon apa yang sedang mereka pelajari, sehingga hasil belajar Fisika tidak memuaskan.

Berdasarkan dari penjelasan diatas perlunya inovasi yang terbaru serta terbaik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Agar pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran secara aktif, efektif dan inovatif, proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis. Dengan itu perlu menerapkan model dan pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual agar pembelajaran tercapai. Variatif berarti menggunakan model yang beraneka ragam sehingga tidak membosankan, dan kontekstual berarti bahwa model yang digunakan sangat familiar dilingkungan siswa. Salah satu model yang bisa diterapkan serta sesuai dengan kedua syarat tersebut adalah model pembelajaran kooperatif. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe STAD. STAD terdiri atas siklus pengajaran biasa study kerja sama dalam tim dengan gabungan kemampuan, dan ujian kecil, dengan penghargaan atau imbalan lain yang diberikan kepada tim yang anggota-anggotanya tampil sangat baik (Isjoni, 2007).

Penelitian mengenai pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah pernah diteliti oleh peneliti terdahulu seperti milik Jumari (2015), yang berjudul "Pengaruh Model pembelajaran Kooperatif STAD berbasis Multimedia Interaktif terhadap Penguasaan

konsep Siswa pada materi termodinamika. Hasil analisis *N-gain* menunjukkan nilai mencapai 70 % pada kelas eksperimen yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep siswa dan berada pada kategori tinggi, sedangkan untuk kelas kontrol peningkatan penguasaan konsep siswa mencapai nilai 50% yang berada pada kategori sedang.

Berdasarkan latar belakang perlu dilakukan kajian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap hasil belajar siswa di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Tanjung Jabung Barat.

## LANDASAN TEORI

Menurut Sanjaya (2011) dalam penerapan model pembelajaran kooperatif menggunakan sistem kelompok/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang yang heterogen jenis kelamin, suku, ras dan kemampuan akademik yang berbeda. Sedangkan menurut Slavin (2010) pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Maka pembelajaran kooperatif merupakan salah satu dari beberapa pendekatan modern yang fokusnya adalah "*humanistic education*" yakni pendidikan yang meletakkan sebagian besar perhatiannya pada peran guru dalam mengarahkan siswa untuk melakukan *discovery*, penggunaan metode kooperatif, dan diskusi antar siswa.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Model pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah peserta didik

dalam setiap kelompok kecil memiliki yang tingkat kemampuannya berbeda atau Heterogen. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap peserta didik anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran (Isjoni, 2011). Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif, pembelajar dikatakan selesai jika seluruh teman dalam kelompok menguasai bahan pelajaran.

Salah satu model yang bisa diterapkan serta sesuai dengan kedua syarat tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. STAD terdiri atas siklus pengajaran biasa studi kerja sama dalam tim dengan gabungan kemampuan, dan ujian kecil, dengan penghargaan atau imbalan lain yang diberikan kepada tim yang anggota- anggotanya tampil sangat baik. STAD terdiri atas siklus kegiatan pengajaran biasa, sebagai berikut, 1) mengajar; menyajikan pelajaran, 2) studi tim; siswa bekerja di lembar kerja dalam tim mereka untuk menguasai bahannya, 3) ujian; siswa mengikuti ujian masing-masing atau penilaian esai/kinerja, 4) penghargaan tim; nilai tim di hitung berdasarkan nilai anggota-anggota tim dan sertifikat, berita berkala kelas, atau papan buletin untuk menghargai tim yang memperoleh nilai tertinggi Slavin (2010).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri atas lima komponen utama, yaitu presentasi kelas, pembentukan tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Presentasi kelas berupa materi STAD di perkenalkan dalam persentasi di kelas. Dengan cara ini, peserta didik menyadari bahwa selama presentasi kelas berlangsung, mereka harus memperhatikan dengan seksama, karena dengan begitu akan membantu mereka menjalani kuis dengan baik, dan nilai kuis

itu menentukan nilai kelompok mereka. (Slavin, 2010).

Pembentukan tim, tim terdiri dari empat atau lima peserta didik yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar dan lebih khususnya adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Setelah guru menyampaikan materinya tim berkumpul untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya. Tim dukungan kelompok bisa terjalin seperti hubungan antar kelompok, penerimaan terhadap siswa-siswa mainstream dan rasa harga diri. (Slavin, 2010).

Kuis dilakukan setelah sekitar satu atau dua priode setelah guru memberikan prosentasi dan sekitar satu atau dua priode praktik tim, para peserta didik akan mengerjakan kuis individual. Para peserta didik tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga setiap peserta didik bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya (Slavin, 2010).

Skor kemajuan individual merupakan gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah memberikan tujuan yang akan di capai apabila mereka bisa bekerja sama lebih giat dan mendapatkan kinerja lebih baik dari sebelumnya (Slavin, 2010). Rekognisi tim (penghargaan kelompok) berupa tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Skor tim peserta didik dapat juga digunakan untuk menentukan 20% dari peringkat mereka (Slavin, 2010).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memerlukan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan.

Adapun beberapa persiapannya antara lain: Perangkat pembelajaran; meliputi rencana pembelajaran, buku siswa, lembar kegiatan siswa beserta lembar jawabannya. 1. Membentuk kelompok kooperatif; diusahakan agar kemampuan siswa dalam kelompok adalah heterogen dan kemampuan antar satu kelompok dengan yang lainnya relatif homogen, dan apabila memungkinkan maka perlu juga memperhatikan ras, agama, jenis kelamin, dan latar belakang sosial, atau berdasarkan pada prestasi akademik. 2. Menentukan skor awal; dapat menggunakan nilai ulangan sebelumnya. 3. Pengaturan tempat duduk; dilakukan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran kooperatif. 4. Kerja kelompok; terlebih dahulu diadakan latihan kerja sama kelompok (Trianto, 2010).

Strategi STAD adalah bagaian dari pembelajaran kooperative dan bersifat konstruktivistik dengan menekankan aktivitas belajar pada siswa dimana siswa sebagai student centered. Selain itu, strategi STAD merupakan tipe kooperative yang paling sederhana dan sangat membantu bagi guru yang belum terbiasa mengaplikasikan pembelajaran kooperative. Selain itu perbedaan model STAD dengan model pembelajaran TGT terletak pada kuis, pada TGT menggunakan game-game akademik, sedangkan Jigsaw yang termasuk pembelajaran Kooperative yang menekankan interdependensi yaitu tiap siswa bergantung pada teman satu timnya untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan supaya dapat berkinerja baik pada penilaian. STAD sifatnya heterogen semua sama dalam satu kelompok tanpa membedakan sosial.

Dalam mempelajari pelajaran, mereka harus mendorong teman sekelompok mereka untuk melakukan yang

terbaik, berharga dan menyenangkan. Para siswa diberi waktu untuk bekerja bersama setelah materi diberikan oleh guru, tetapi tidak saling membantu saat menjalani kuis, sehingga setiap siswa harus menguasai materi itu sendiri (tanggung jawab perseorangan). Mereka harus membantu teman mereka agar bisa berhasil menjalani tes, mereka harus mengajari teman sekelompok mereka dan memikirkan kelebihan dan kekurangan mereka. Pada kenyataannya ada beberapa siswa lebih mudah belajar dari temannya sendiri, dari pada dari guru, ada juga siswa yang lebih mudah memahami materi karena harus mengajari atau melatih temannya sendiri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2019/2020. Tempat penelitian adalah Madrasah Aliyah Negeri 1 Tanjung Jabung Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MAN 1 Tanjung Jabung Barat kelas XI tahun ajaran 2019/2020. Sampel dalam penelitian ini kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol. Untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol, dalam teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *random sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kelompok bukan individu. Penelitian sampel baru boleh dilaksanakan dalam populasi benar-benar homogen. Dengan demikian, sebelum pengambilan sampel dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas pada populasi untuk mengetahui apakah populasi memiliki varian homogen atau tidak. Adapun uji homogenitas yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *uji Bartlet* Setelah melakukan uji Bartlet diperoleh bahwa populasi penelitian memiliki varians

yang homogen dengan menggunakan nilai Ulangan Fisika pada semester sebelumnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Terkait pendekatan penelitian yang menggunakan kuantitatif, maka penelitian ini mencakup setiap jenis penelitian yang didasarkan atas perhitungan presentasi, rata-rata, chi kuadrat, dan perhitungan statistik lainnya. Bentuk desain eksperimen yang digunakan adalah *pretest-posttest control group*, yang pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random. Bentuk desainnya dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
Desain Eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>E</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>k</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> : *Pretest* yang diberikan kepada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : *Posttest* yang diberikan kepada kelas eksperimen

O<sub>3</sub> : *Pretest* yang diberikan kepada kelas kontrol

O<sub>4</sub> : *Posttest* yang diberikan kepada kelas kontrol

X<sub>E</sub> : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

X<sub>K</sub> : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran konvensional

Desain penelitian yang akan dilaksanakan adalah pemberian perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD pada kelas eksperimen yang kemudian akan diamati hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Fisika, dan selanjutnya hasil tersebut akan dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes (*pretest dan posttest*) dan nontes

(dokumentasi). Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Hasil analisis diuraikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan. Analisis data atau pengolahan data ini merupakan bagian penting dalam penelitian, karena dengan melakukan pengolahan data dapat memberikan arti dan makna yang berguna sebagai pemecahan masalah dalam penelitian.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mengolah data adalah sebagai berikut, 1) uji normalitas untuk mengetahui data yang dianalisa berdistribusi normal atau tidak; 2) uji homogenitas uji ini digunakan untuk mengetahui tingkat varians data yang sama atau tidak pada kedua kelompok; 3) perhitungan indeks gain bertujuan untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe stad dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional; 4) uji beda, uji ini menggunakan *uji t* untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol atau tidak.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum kedua sampel diterapkan perlakuan yang berbeda, yaitu kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 60,06 dan standar deviasinya 6.164 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata pretes 55,43 dan standar deviasinya 11.622 dengan nilai

tertinggi 31 dan terendah 78. Setelah kedua diterapkan perlakuan yang berbeda diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 77,80 dan standar deviasinya 5.598 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata pretes 69,83 dan standar deviasinya 10.107 dengan nilai tertinggi 46 dan terendah 88.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat uji hipotesis. Berdasarkan hasil uji normalitas data nilai hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas control dengan menggunakan *One Sampel Kolmogorov Smirnov Test* Tersebut pada table di atas, diperoleh nilai signifikansi nilai pretest kelas Eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  dan kelas control sebesar  $0,200 > 0,05$  dan dengan menggunakan *Shapiro Wilk Test* Tersebut pada table di atas, diperoleh nilai signifikansi nilai pretest kelas Eksperimen sebesar  $0,346 > 0,05$  dan kelas control sebesar  $0,831 > 0,05$ , Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebelum dilakukan pembelajaran pada kedua kelas sample adalah berdistribusi normal.

Untuk mentukan data sample berasal dari populasi yang variannya sama, maka data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas control diuji dengan menggunakan uji homogenitas. nilai hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas control setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan *Test Of Homogeneity of variences* pada table di atas, diperoleh nilai signifikansi hasil belajar sebesar  $0,010 > 0,05$  sehingga dapat di simpulkan bahwa kedua kelas (Eksperimen dan Kontrol) Posttest memiliki varian yang sama atau homogen.

Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan uji-t *paired-samples t test* untuk mengetahui apakah rata-rata

hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol atau tidak. Berdasarkan hasil analisis uji t data nilai posttest hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas Kontrol dengan menggunakan *paired-sample t test* pada tabel di atas diperoleh nilai t 4.247 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, hipotesis  $H_0$  ditolak dan Hipotesis  $H_a$  diterima.

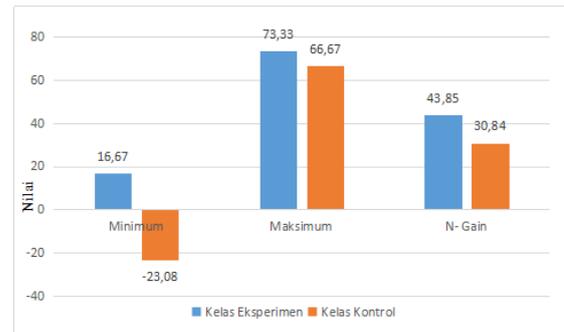
Selanjutnya Perhitungan indeks gain dilakukan sebagai uji pendukung untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

Perbedaan peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui dengan penghitungan indeks gain. Hasil perhitungan indeks gain hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2.**  
Indeks N Gain

Sample	Minimum	Maksimum	N- Gain
Kelas Eksperimen	16,67	73,33	43,85
Kelas Kontrol	-23,08	66,67	30,84

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa indeks gain peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Jika dibuatkan histogramnya terlihat pada gambar 1 sebagai berikut :



**Gambar 1.** Histogram N Gain Peningkatan Hasil Belajar

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap keaktifan dan hasil belajar Fisika Peserta didik kelas XI di MAN 1 Tanjung Jabung Barat. Akan tetapi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keaktifan dan hasil belajar Fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* lebih baik daripada keaktifan dan hasil belajar Fisika siswa dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil data penilaian hasil belajar sebelum dilakukan pembelajaran (*pretest*) diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 60,06, dan kelas kontrol sebesar 55,43. Penilaian hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran (*posttest*) digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik pada masing-masing kelas sampel (eksperimen dan kontrol). Data penilaian *posttest* hasil belajar dapat diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 77,80. Sedangkan pada kelas kontrol dapat diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebesar 69,83.

Data statistik yang diperlukan setelah diketahui bahwa memiliki varian yang sama atau homogen nilai kelas

eksperimen dan kelas kontrol tidak sama atau berbeda secara signifikan adalah uji beda atau uji t. Dari hasil analisis uji t data nilai posttest hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *paired-samples t test* diperoleh nilai t 4.247 dengan taraf signifikan  $0.000 < 0.05$ . Selain uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata, dan uji beda (t), peneliti sampaikan juga indeks gain sebagai uji pendukung untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran fisika materi Gelombang Mekanik lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Elpisah & Saidina, 2019) yang menyatakan bahwa penerapan STAD model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini menyatakan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe STAD mudah dan nyaman diterapkan sesuai dengan dukungan teori dari Slavin bahwa teknik kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran paling sederhana yang sesuai untuk guru yang baru mulai menerapkan pembelajaran kooperatif.

Kelebihan model STAD yang merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) akan menciptakan keterlibatan siswa secara aktif di dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terbukti benar dalam penelitian sebelumnya oleh (Yaduvanshi & Singh, 2018) bahwa peserta didik sangat gembira, mereka

mengatakan pengajaran seperti ini merupakan pengalaman yang menarik dan menyenangkan bagi mereka, mereka juga ingin belajar pelajaran lain dalam lingkungan pembelajaran kooperatif. Selain itu, juga diamati bahwa STAD ini juga bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi siswa, meningkatkan toleransi dan penerimaan terhadap keberagaman.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional dalam penelitian ini yang berpusat pada guru (*teacher centered*) akan membuat siswa merasa bosan ketika mengikuti pelajaran sehingga banyak siswa yang memilih berbicara dengan siswa lain dari pada mendengarkan penjelasan dari guru. Hal ini karena saat kegiatan belajar mengajar guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan temannya, sehingga siswa kurang bisa mengungkapkan pendapat karena siswa sangat pasif yaitu tidak terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran juga kurang maksimal.

## SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap hasil belajar siswa di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Tanjung Jabung Barat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dimana terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada materi gelombang mekanik. Kreteria pengaruh model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar peserta didik dapat di lihat dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas Kontrol dimana kelas Eksperimen memiliki rata-rata 77,80 dan Kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 69,83

**DAFTAR PUSTAKA**

- Chiappetta, E. L., & Koballa T. R. (2010). *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools: Developing Fundamental Knowledge and Skills*. United State of America: Pearson Education Inc
- Elpisah, E., & Saidna, Z. S. (2019). Student Team Achievement Division (STAD) Model in Increasing Economic Learning Outcomes. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8 (10), 3089–3092. <http://www.ijstr.org/final-print/oct2019/Student-Team-Achievement-Division-stad-Model-In-Increasing-Economic-Learning-Outcomes.pdf>
- Isjoni, I. (2011). *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Isjoni, I. (2007). *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Jumari, K. A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif STAD Berbasis Multi Media Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Termodinamika. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(1), 123-134. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v1i1.11>
- Mundilarto, M . (2012). *Penilaian Hasil Belajar Fisika*. Yogyakarta: UNY Press
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperatif Learning Teori Riset dan Praktek*. Bandung: Nusamedia
- Trianto, T. (2010). *Mendsain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: konsep, Landasan, dan implementasinya pada Kurikulu Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Yaduvanshi, S & Singh, S. 2018. Effect of Cooperative Learning (STAD Method) On Biology Achievement of Rural and Urban Students at Secondary Level. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(1), 892-896. <http://www.academicjournal.in/archives/2018/vol3/issue1/3-1-234>