

## PERBEDAAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DAN TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Aris Doyan<sup>1</sup>, Wayan Gunada<sup>2</sup>, Susilawati<sup>3</sup>, Ida Ayu Desy Adriani<sup>4</sup>

Program Studi Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Mataram<sup>1,2,3</sup>  
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Mataram<sup>4</sup>

[arisdoyan@yahoo.co.id](mailto:arisdoyan@yahoo.co.id), [wayan\\_gunada@yahoo.com](mailto:wayan_gunada@yahoo.com), [susilawati@yahoo.co.id](mailto:susilawati@yahoo.co.id),  
[desy\\_adriani91@yahoo.co.id](mailto:desy_adriani91@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar fisika siswa, perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa kategori tinggi dan rendah terhadap hasil belajar fisika siswa dan interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw dengan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar fisika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain faktorial 2x2. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram dengan teknik pengambilan sampel yakni *cluster random sampling*. Ada dua sampel penelitian yang diambil yakni kelas VIII C sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sedangkan kelas eksperimen II diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi (anava) dua jalan sel tak sama. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh  $F_A \text{ hitung} (6,37) > F_{\text{tabel}} (4,02)$  maka  $H_{01}$  ditolak,  $F_B \text{ hitung} (12,37) > F_{\text{tabel}} (4,02)$  maka  $H_{02}$  ditolak,  $F_{AB} \text{ hitung} (0,96) < F_{\text{tabel}} (4,02)$  maka  $H_{03}$  diterima. Dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh bahwa terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar fisika siswa, terdapat perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa kategori tinggi dan rendah terhadap hasil belajar fisika siswa dan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa.

**Kata Kunci:** *kooperatif tipe STAD, kooperatif tipe Jigsaw, motivasi belajar, hasil belajar.*

### ABSTRACT

The research is aimed to finding difference of effect the implementation of cooperative learning model STAD and Jigsaw type on the result of physic learning, difference of effect the students whose achievement motivation on result of physic learning and interaction of effect between the learning model implementation and the achievement motivation on the result of physic learning. This type of research is quasi experimental with Factorial Design of 2x2. The population in this research is all Class VIII SMPN 12 Mataram with used technique cluster random sampling. There are two samples that are class VIII C as an experiment class I and

class VIII D as experiment class II. The experiment class I used the treatment STAD cooperative learning model and the experiment class II used the treatment Jigsaw cooperative learning. Analysis technique using analysis of variance (ANOVA) two way different cells. Based on by calculation hypothesis testing obtained that,  $F_{A \text{ hint}} (6,37) > F_{\text{table}} (4,02)$  then  $H_{01}$  rejected,  $F_{B \text{ hint}} (12,37) > F_{\text{table}} (4,02)$  then  $H_{02}$  rejected,,  $F_{AB \text{ hint}} (0,96) < F_{\text{table}} (4,02)$  then  $H_{03}$  accepted. With significant level 0,05 obtained that there is a difference of effect the implementation of cooperative learning model STAD and Jigsaw type on the result of physic learning, there is a difference of effect the students whose achievement is high and low motivation on the result of physic learning and there is no interaction between of cooperative learning model STAD and Jigsaw type with achievement motivation towards of physics learning.

**Keywords:** cooperative learning STAD type, cooperative learning Jigsaw type, result of learning, achievement motivation.

## Pendahuluan

Fisika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya melalui serangkaian proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah (Trianto, 2010). Pembelajaran fisika tidak hanya menanamkan pengetahuan sebagai produk tetapi juga dapat mengaplikasikan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Secara ideal, pembelajaran fisika akan lebih menarik jika guru mampu menyajikan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum pendidikan.

Salah satu tuntutan kurikulum pendidikan adalah mampu menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan peran aktif para siswa. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat tercapai apabila guru dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang monoton akan mengurangi motivasi siswa untuk belajar. Hal ini disebabkan karena siswa merasa jenuh dengan pola pembelajaran yang sama dan terus menerus. Oleh karena itu, guru dituntut kreatif memilih model mana yang dapat memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama dengan siswa yang lain dalam kelompok-kelompok belajar.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui observasi selama melaksanakan praktek pengalaman lapangan (PPL) tahun pelajaran 2013/2014 di SMPN 12 Mataram, pembelajaran fisika yang berjalan di SMP tersebut saat ini masih terpusat pada guru. Guru biasa mengajar dengan metode ceramah dan diskusi kelompok. Pembentukan kelompok dilakukan dengan tidak efektif sehingga dalam diskusi yang seharusnya adalah kegiatan kelompok menjadi kegiatan individual (masing-masing siswa mengerjakan tugas kelompok secara pribadi). Hal

tersebut menyebabkan siswa jarang dilibatkan secara aktif dalam kegiatan kelompok sehingga siswa menjadi jenuh. Permasalahan-permasalahan tersebut menyebabkan siswa akan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran yang berimbas pada rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, sebagian besar hasil belajar siswa tidak sesuai dengan KKM yang ditetapkan yaitu 73.

Menyikapi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu tindakan pembelajaran yang perlu dilakukan guru adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah mengerjakan sesuatu bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu tim untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif menekankan siswa berpikir demokratis, aktif, bekerja sama dan menghormati perbedaan dalam lingkungannya sehingga peran guru yang selama ini dominan akan berkurang. Guru dapat menjadi motivator dan fasilitator sehingga siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan secara lebih mandiri. Ada berbagai macam model pembelajaran kooperatif, diantaranya yakni model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dan tipe Jigsaw.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dapat memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru jika para siswa ingin timnya mendapatkan penghargaan tim (Slavin, 2008). Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat memotivasi siswa untuk melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama (Rusman, 2013). Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru menumbuhkan motivasi belajar dari siswa sangat diperlukan guna memelihara dan meningkatkan semangat belajar siswa. Bagi siswa motivasi belajar dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga siswa terdorong untuk melakukan perbuatan belajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 12 Mataram Tahun Ajaran 2013/2014”.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram, mengetahui perbedaan pengaruh motivasi belajar siswa kategori tinggi dan rendah terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram dan mengetahui interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram.

### **Landasan Teori**

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran dimana para peserta didik diorganisasikan untuk bekerja dan belajar dalam kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu (Jufri, 2013). Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan cara belajar siswa menuju belajar yang lebih baik, sikap tolong-menolong dalam beberapa perilaku sosial. Tujuan utama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran (Isjoni, 2012). Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang dibentuk secara heterogen dengan kemampuan antar satu kelompok lainnya relatif homogen untuk saling membantu setiap anggota kelompok dalam menguasai pelajaran yang diberikan guru agar mencapai ketuntasan belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Dalam menentukan kelompok diusahakan agar kemampuan siswa dalam kelompok heterogen dan kemampuan antar satu kelompok lainnya relatif homogen. Apabila dalam kelas terdiri atas ras dan latar belakang relatif sama maka pembentukan kelompok dapat didasarkan pada prestasi akademik (Sahidu, 2013). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan membagi siswa dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan

pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri dimana saat itu mereka tidak boleh saling membantu (Slavin, 2008).

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2012). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw membagi siswa-siswa ke dalam tim belajar secara heterogen beranggotakan 5-6 orang. Berbagai materi akademis disajikan kepada siswa dalam bentuk teks, dan setiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari satu porsi materinya (Arends, 2008). Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang, heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan bagian bahan pelajaran yang mesti dipelajari dan menyampaikan bahan tersebut kepada anggota kelompok asal (Yuzar dalam Isjoni, 2012). Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang membagi siswa dalam kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 orang untuk saling membantu dan menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil yang maksimal sehingga kelompoknya dapat dikategorikan sebagai kelompok terbaik. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang membagi siswa dalam kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-6 orang dengan kemampuan antar satu kelompok relatif homogen untuk saling membantu dan menguasai materi pelajaran dalam kelompok ahli sehingga dapat membantu kelompok asal mencapai hasil yang maksimal.

Kata motivasi berasal dari bahasa Latin yaitu *movere*, yang berarti bergerak (*move*). Motivasi menjelaskan apa yang membuat orang melakukan sesuatu, membuat mereka tetap melakukannya, dan membantu mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas. Hal ini berarti bahwa konsep motivasi digunakan untuk menjelaskan keinginan berperilaku, arah perilaku (pilihan), intensitas perilaku (usaha, berkelanjutan), dan penyelesaian atau prestasi yang sesungguhnya (Pintrich dalam Suparyadi, 2012). Hal ini sesuai dengan pendapat lain yang menyatakan bahwa motivasi merupakan dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu (Alya, 2009).

Motivasi belajar diukur dengan bentuk penilaian non-tes. Teknik penilaian non-tes yang sering digunakan adalah pengamatan (observasi), melakukan wawancara (*interview*), menyebarkan angket (kuesioner) dan dokumen (dokumentasi). Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik kuesioner dengan cara menyebarkan angket motivasi belajar pada siswa.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau perolehan yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. (Purwanto, 2013). Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2013). Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran. Dengan adanya tes hasil belajar, maka guru dapat mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment*. Menurut Sugiyono (2013), penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel-variabel yang diteliti dan dalam kondisi yang dikendalikan. Berdasarkan variabel yang diteliti, pada bagian ini diuraikan metode pengumpulan data tentang motivasi siswa dan hasil belajar fisika pada materi bunyi. Data motivasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif menggunakan skala Likert dengan indikator: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif (Uno, 2008). Indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pernyataan yang perlu dijawab oleh responden (Riduwan, 2004). Hasil skor angket siswa ditentukan berdasarkan pedoman konversi skor yaitu motivasi belajar tinggi jika skornya  $\geq$  rata-rata gabungannya dan motivasi belajar rendah jika skornya  $<$  rata-rata gabungannya.

Pengumpulan data tentang hasil belajar fisika dilakukan sebelum dan setelah diberi perlakuan baik pada kelompok eksperimen I maupun kelompok eksperimen II. Butir soal yang disusun oleh peneliti mencakup ranah pengetahuan C1 hingga C6 dan mengacu pada topik bahasan bunyi. Bentuk tes yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* adalah pilihan ganda dengan 4 (empat) pilihan sebanyak 25 soal. Sebelum digunakan, tes ini diujicobakan pada siswa di luar kelompok subjek penelitian. Data hasil pengukuran dianalisis secara bertahap sesuai dengan variabel masing-masing untuk menjawab permasalahan pada penelitian ini. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu terhadap data tersebut dilakukan uji persyarat analisis. Uji persyarat analisis meliputi uji normalitas data (Chi Kuadrat) dan uji homogenitas (Uji F). Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dengan menggunakan analisis variansi dua jalur (Anava Dua Jalur).

### Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu disajikan data motivasi dan skor rata-rata hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Data motivasi dan hasil belajar disajikan pada tabel berikut.

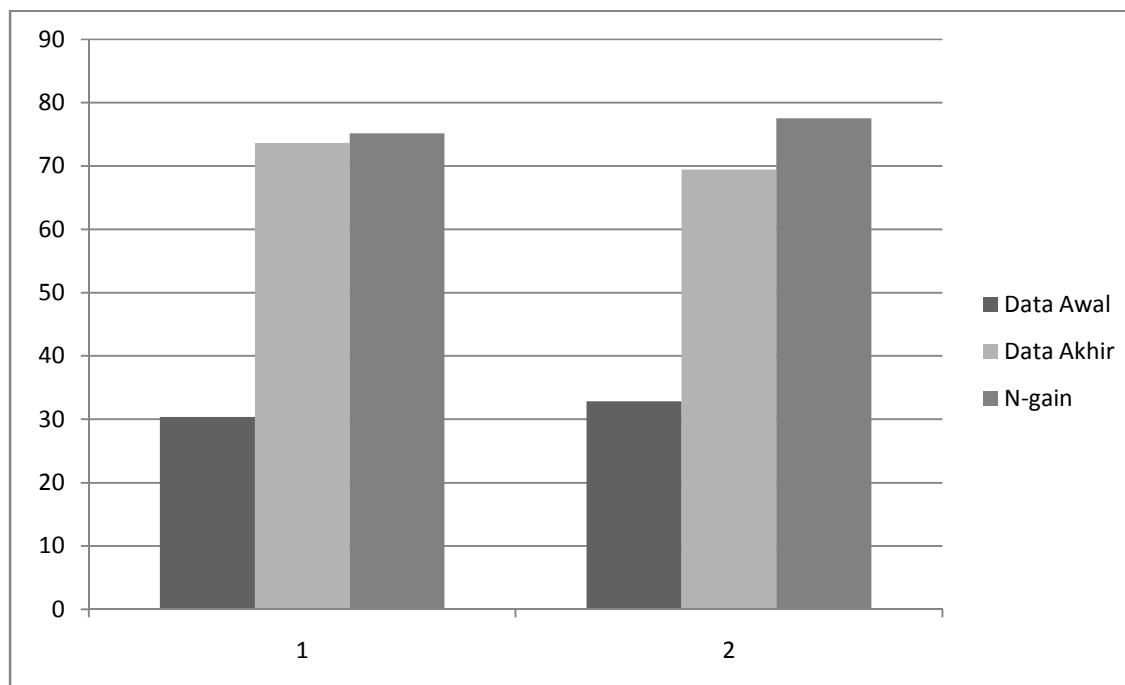
**Tabel 1. Data Motivasi Belajar Siswa**

Kelas	Jumlah Data	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Jumlah Siswa Motivasi Tinggi	Jumlah Siswa Motivasi Rendah
Eksperimen I	29	132	86	110,59	14	15
Eksperimen II	28	130	86	111,86	16	12
Rata-rata Motivasi Belajar					111,22	

**Tabel 2. Data Tes Awal dan Akhir Kelas Eksperimen**

Keterangan	Kelas	Jumlah Sampel	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Standar Deviasi	N-gain
Tes Awal	Eksperimen I	29	52	12	30,34	10,50	75,13%
	Eksperimen II	28	52	12	32,86	9,88	
Tes Akhir	Eksperimen I	29	88	56	73,66	7,52	77,57%
	Eksperimen II	28	80	52	69,43	8,66	

Perbandingan tes awal, tes akhir, dan N-gain antara kedua kelas ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan tes awal, tes akhir, dan N-gain kelas eksperimen

Data-data yang diperoleh dari hasil penelitian yang berupa skor motivasi belajar dan hasil belajar siswa dianalisis dengan Analisis Variansi Dua Jalan Tak Sama dilanjutkan dengan Uji Scheffe. Tabel 3 memperlihatkan rangkuman pengujian analisis varian dua jalan sebagai berikut.

**Tabel 3. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dk	RK	F <sub>obs</sub>	F <sub>α</sub>
Baris (A)	345,34	1	345,34	6,37	4,02
Kolom (B)	690,69	1	690,69	12,73	4,02
Interaksi (AB)	52,27	1	52,27	0,96	4,02
Galat	2874,93	54	54,24	-	-
<b>Total</b>	<b>3963,23</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Uji lanjut anava digunakan untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan kolom. Uji lanjut anava yang digunakan adalah uji komparasi ganda dengan uji Scheffe. Analisis rangkuman komparasi ganda dapat dilihat pada tabel berikut.



**Tabel 4. Rangkuman Komparasi Ganda**

Komparasi Ganda	Rerata		Statistik Uji	Harga Kritik	P
	$\bar{X}_i$	$\bar{X}_j$	$F_{ij} = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{RKG \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$		
$A_1$ vs $A_2$	73,66	69,43	4,70	4,02	>0.05
$B_1$ vs $B_2$	74,67	68,15	11,14	4,02	>0.05

Berdasarkan tabel rangkuman analisis variansi dua jalan di atas didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Harga  $F_{A \text{ hitung}} = 6,37$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 4,02$  sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, maka terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar fisika siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif yang sama-sama dapat mengaktifkan siswa. Namun model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif dibanding dengan tipe Jigsaw. Hal ini disebabkan karena terdapat perbedaan yang mendasar dalam salah satu sintaks pembelajaran, dimana pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, guru masih membimbing siswa untuk menguasai materi pelajaran yang kemudian dalam diskusi kelompok siswa yang pintar dapat menjelaskan kepada anggota kelompoknya yang belum paham. Sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw siswa dituntut untuk menjadi ahli dalam satu pokok bahasan sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab yang berbeda dengan anggota kelompok yang lain. Hal ini menyebabkan siswa hanya terfokus mempelajari materi sesuai bidang keahliannya. Selain itu, menurut peneliti siswa SMP yang bersekolah dipinggiran kota belum dapat bertanggung jawab sepenuhnya terhadap persoalan yang diberikan. Siswa masih memerlukan bimbingan dari guru untuk menguasai materi pelajaran. Uji lanjut (pasca anava) diperoleh  $F_{A12} > F_{0,05;1,53}$  maka hipotesis nol ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan antara model pembelajaran tipe STAD dengan model pembelajaran tipe Jigsaw. Hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai rerata yang lebih tinggi dibanding dengan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Selisih rerata

yang dihasilkan kedua model pembelajaran tersebut memiliki rentang yang cukup jauh, yaitu sebesar 4,23. Hasil penelitian ini didukung oleh Subyakto (2009) yang menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Jigsaw dan STAD terhadap prestasi belajar IPA. Penelitian yang dilakukan Lubis (2012) juga menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran tipe STAD terhadap hasil belajar fisika siswa.

- b. Harga  $F_{B \text{ hitung}} = 12,73$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 4,02$  sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, maka terdapat perbedaan pengaruh motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap hasil belajar siswa. Uji lanjut (pasca anava) diperoleh  $F_{B12} > F_{0,05;1,41}$  maka hipotesis nol ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi mempunyai rerata yang lebih tinggi dibanding siswa yang mempunyai motivasi rendah. Hal ini membuktikan bahwa siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi akan memberikan pengaruh yang lebih baik dibanding dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah. Siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi lebih siap dalam menerima pelajaran, antusias mengikuti pelajaran dan memiliki hasrat ingin berhasil untuk memperoleh penghargaan sebagai kelompok terbaik. Berbeda halnya dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah cenderung lebih malas belajar, tidak bersemangat, mudah menyerah dan tidak ada keinginan untuk menguasai materi pelajaran. Hasil yang sama juga diperoleh oleh Subyakto (2009) yang menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar IPA. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Sari (2010), bahwa ada perbedaan pengaruh antara motivasi belajar siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif fisika siswa.
- c. Harga  $F_{AB \text{ hitung}} = 0,96$  lebih kecil dari  $F_{tabel} = 4,02$  sehingga hipotesis nol diterima. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa. Siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan memiliki motivasi tinggi hasil belajarnya lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi rendah. Siswa dengan motivasi tinggi pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw juga memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang

memiliki motivasi rendah. Peranan motivasi belajar terhadap pencapaian hasil belajar dapat terwujud jika guru mampu menyesuaikan model pembelajaran yang digunakan dengan karakteristik siswanya. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih banyak terdapat pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dimana nilai rata-rata tes akhir hasil belajarnya lebih kecil dibanding dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar rendah lebih banyak terdapat pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Ini membuktikan bahwa interaksi dan keterkaitan antara motivasi belajar dan model pembelajaran tidak tampak dalam hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh Subyakto (2009) yang menyatakan bahwa tidak ada interaksi pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Sari (2010), bahwa tidak ada interaksi antara pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan kognitif fisika siswa

## **Kesimpulan**

Berdasarkan data yang dikumpulkan dan hasil dari analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Ada perbedaan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram. Siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperative tipe STAD memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibanding dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.
2. Ada perbedaan pengaruh motivasi belajar yang signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMPN 12 Mataram. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.
3. Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa.

### Daftar Pustaka

- Alya, Qonita. 2009. *Kamus Bahasa Indonesia*. Bandung: PT. Indahjaya Adipratama.
- Arends, R. 2008. *Belajar Untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dimiyanti dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jufri, A. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Lubis, A. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas X SMA Swasta IUSU Medan*. Jurnal. Dikpis Pascasarjana Unimed.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sahidu, C. 2013. *Pengembangan Program Pembelajaran Fisika*. Mataram: FKIP Press.
- Sari, L. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Fisika Model Kooperatif Tipe TGT (Teams Game Tournament) Dan STAD (Student Teams Achievement Division) Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa SMA*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.
- Slavin, R. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Subyakto. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Dan STAD (Student Teams Achievements Division) Terhadap Prestasi Belajar IPA Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri Se Wilayah Ngawi Timur*. Tesis. Universitas Sebelas Maret.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suparyadi. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (Student Teams Achievement Division) Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 4 Samigaluh Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal Karya Ilmiah. FKIP-UT.

Suprijono, A. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto, 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Uno, H., 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.