

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *SNOWBALL THROWING* DAN *TEAMS GAME  
TOURNAMENT* (TGT) DENGAN PENDEKATAN INTEGRASI  
– INTERKONEKSI TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 3  
YOGYAKARTA PADA MATERI TATA SURYA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Fisika



diajukan oleh  
Laras Asruri  
14690021  
Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2019**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nomor : B-3490/Un.02/DST/PP.00.9/08/2019

Tugas Akhir dengan judul : Perbandingan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing dan Teams Game Tournament (TGT) dengan Pendekatan Integrasi - Interkoneksi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada Materi Tata Surya.

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LARAS ASRURI  
Nomor Induk Mahasiswa : 14690021  
Telah diujikan pada : Rabu, 21 Agustus 2019  
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**TIM UJIAN TUGAS AKHIR**

Ketua Sidang

Ika Kartika, S.Pd., M.Pd.Si.  
NIP. 19800415 200912 2 001

Penguji I

Drs. Nur Untoro, M.Si.  
NIP. 19661126 199603 1 001

Penguji II

Dr. Widayanti, S.Si. M.Si.  
NIP. 19760526 200604 2 005

Yogyakarta, 21 Agustus 2019

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Plh. Dekan



Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.  
NIP. 19770103 200501 1 003

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laras Asruri

NIM : 14690021

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana, yang berjudul: “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) dengan Pendekatan Integrasi-Interkoneksi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada Materi Tata Surya” merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika dalam penulisan ilmiah. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 Agustus 2019



Laras Asruri  
NIM.14690021



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 1 Bandel Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Laras Asruri  
NIM : 14690021  
Judul Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) dengan Pendekatan Integrasi-Interkoneksi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada Materi Tata Surya

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Fisika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 9 Agustus 2019  
Pembimbing

Ika Kartika, M.Pd.Si  
NIP. 19800415200912 2 001

## **PERSEMBAHAN**

Bismillaahirrahmaanirrahiim, dengan segala kerendahan hati, karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat-Nya di setiap hembusan nafas ini.
2. Kedua orangtuaku, Bapak Akhmad Nurul Khakim dan Ibu Tri Purbandari, yang selalu mencurahkan kasih sayangnya melalui nasehat, do'a, pengorbanan, kesabaran, dan ketulusan tiada henti.
3. Saudariku, Dik Kafka Tsaqib Annadhifa, yang selalu memberikan keceriaan dan turut menjadi penyemangat dalam menyelesaikan karya ini.
4. Keluarga besarku, yang selalu memberikan dukungan dalam do'a dan semangat yang terus menerus.
5. Sahabat seperjuangan, Rifatul Ulil Azmiah, Umi Salamah, Dawamul Ngubudiyah, Safitri Wulandari, Rizky Amalia, Ernita Apriani, Tri Utami, dan teman-teman Pendidikan Fisika 2014 terimakasih atas bantuan dan partisipasinya selama ini.
6. Sahabat putih abu-abu, Irma Fitriyani, Pratna Wulansari, Dita Anggi Kusumawati, yang senantiasa memberi semangat dan dukungan.
7. Almamater UIN Sunn Kalijaga Yogyakarta tempatku menimba ilmu.

## **MOTTO**

*“Jika kamu ingin hidup bahagia, terikatlah pada tujuan, bukan orang atau benda.” (Albert Einstein)*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) dengan Pendekatan Integrasi – Interkoneksi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada Materi Tata Surya”. Shalawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang penulis nantikan syafa’atnya di yaumul kiamat kelak.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak ditemukan kesulitan dan kendala, namun berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, segala kesulitan dan kendala tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, penulis patut mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan pertolongan dan kekuatan yang tiada hentinya.
2. Ibu Ika Kartika, S. Pd., M. Pd. Si., selaku pembimbing I, yang telah meluangkan waktu guna memberikan arahan, bimbingan serta dukungan dengan sabar dan bijaksana sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Fayakun Muchlis, M. Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

4. Bapak Drs. Nur Untoro, M. Si. dan Ibu Dr. Widayanti, S. Si., M. Si. yang telah mengarahkan dan memberi kritik yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Fitriati Asri Hastuti, S. Si., selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, serta seluruh siswa kelas VII D dan VII E SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta atas kerjasama dan bantuan yang diberikan selama penelitian berlangsung.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moral maupun material hingga skripsi ini selesai.

Semoga amal kebaikan dari semua pihak di atas mendapat imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Penelitian ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu, peneliti mengharap kritik, saran dan perbaikan atas penelitian yang telah terlaksana ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kepentingan pendidikan pada khususnya dan dunia pada umumnya.

Yogyakarta, 29 Agustus 2019

Penulis



**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
SNOWBALL THROWING DAN TEAMS GAME TOURNAMENT (TGT)  
DENGAN PENDEKATAN INTEGRASI-INTERKONEKSI TERHADAP  
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP  
MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA PADA MATERI TATA SURYA**

**Laras Asruri**

**14690021**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing dan Teams Game Tournament (TGT). (2) mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Snowball Throwing dan Teams Game Tournament (TGT).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan metode Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan teknik pengambilan sampel berupa Simple Random Sampling.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelas yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing dan Teams Game Tournament (TGT) kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada materi tata surya dengan pendekatan integrasi-interkoneksi. Hal ini dapat dilihat dari nilai Asymp. sig. (2-tailed) sebesar 0,483 (Asymp. sig.(2-tailed) > 0,05), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. (2) terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing dan Teams Game Tournament (TGT) kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada materi tata surya dengan pendekatan integrasi-interkoneksi. Hal ini dapat dilihat dari nilai Asymp. sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (Asymp. sig.(2-tailed) < 0,05), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

**Kata Kunci:** motivasi belajar, hasil belajar, *snowball throwing*, TGT.

**COMPARISON OF COOPERATIVE LEARNING MODELS BETWEEN  
SNOWBALL THROWING AND TEAMS GAME TOURNAMENT (TGT)  
USING INTEGRATION-INTERCONNECTION APPROACH TO  
MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES OF CLASS VII STUDENTS  
OF MUHAMMADIYAH 3 JUNIOR HIGH SCHOOL, YOGYAKARTA IN  
SOLAR SYSTEMS**

**Laras Asuri**

**14690021**

**ABSTRACT**

*This study aims to: (1) knowing the differences in learning motivation between groups that using the cooperative learning model type Snowball Throwing and Teams Game Tournament (TGT). (2) knowing the differences in learning outcomes between groups that using the cooperative learning model Snowball Throwing and Teams Game Tournament (TGT).*

*This research is a quasi-experimental study using the Pretest-Posttest Control Group Design method. The population in this study were all class VII Muuhammadiyah 3 Yogyakarta Middle School 2017/2018 academic year. Sampling is done randomly with the sampling technique in the form of Simple Random Sampling.*

*The results of this study are (1) there is no difference in learning motivation between classes taught by applying the type VII cooperative learning model Snowball Throwing and Teams Game Tournament (TGT) in Yogyakarta 3 Muhammadiyah Middle School with the integration-interconnection approach. This can be seen from the Asymp value. sig. (2-tailed) of 0.483 (Asymp. Sig. (2-tailed) > 0.05), so that  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected. (2) there are differences in learning outcomes between classes taught by applying the type VII cooperative learning model Snowball Throwing and Teams Game Tournament (TGT) Yogyakarta 3 Muhammadiyah Middle School to the solar system material with an interconnection-interconnection approach. This can be seen from the Asymp value. sig. (2-tailed) of 0,000 (Asymp. Sig. (2-tailed) < 0.05), so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted.*

**Keywords:** *learning motivation, learning outcomes, snowball throwing, TGT.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
INTISARI .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
E. Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II .....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Pembelajaran Fisika Error! Bookmark not defined.	
2. Model pembelajaran kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
3. Model pembelajaran kooperatif Pembelajaran <i>Teams Games Tournament (TGT)</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4. Kajian Integrasi-Interkoneksi .....	Error! Bookmark not defined.

5. Tata Surya.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Variabel Bebas.....	Error! Bookmark not defined.
2. Variabel Terikat.....	Error! Bookmark not defined.
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Reliabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Prasyarat Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Homogenitas.....	Error! Bookmark not defined.
3. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Data Motivasi Belajar.....	Error! Bookmark not defined.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar .....	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Persyaratan Analisis .....	Error! Bookmark not defined.
2. Uji Hipotesis .....	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan .....	Error! Bookmark not defined.
1. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 .....	Error! Bookmark not defined.
2. Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 Error! Bookmark not defined.	
3. Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 ...	Error! Bookmark not defined.
BAB V .....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan .....	Error! Bookmark not defined.
B. Keterbatasan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
C. Saran .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1	Perbandingan Data Statistik Pretest dan Posttest Motivasi Belajar Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2	Kategorisasi Motivasi Belajar Peserta didik Sebelum Perlakuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3	Kategorisasi Motivasi Belajar Peserta didik Setelah Perlakuan..	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 67

- Tabel 4. 4 Data Statistik Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Presentatse Ketuntasan Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kedua Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8 Rangkuman Hasil Uji-t Sampel Independen Pretest Motivasi dan Hasil Belajar .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9 Rangkuman Hasil Uji Mann-Whitney.**Error! Bookmark not defined.**



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah (Sagala, 2013: 4). Pendidikan bertujuan untuk menyiapkan seseorang secara pribadi maupun memenuhi kebutuhan-kebutuhan hidupnya secara bertanggung jawab (Mundilarto, 2002: 4). Tujuan pendidikan dapat dicapai melalui beberapa wahana pendidikan, salah satunya adalah sekolah. Sekolah merupakan tempat belajar bagi peserta didik.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksinya dengan lingkungannya. Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pelajaran adalah perubahan secara sadar, perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, dan perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku (Slameto, 2003: 2). Perubahan tingkah laku dalam pembelajaran dapat diamati saat proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar tidak dapat terlepas dari pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013 saat ini adalah pendekatan sains atau *scientific approach*. Pendekatan sains menuntut guru dan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan sains bertujuan agar peserta didik memiliki hasil belajar yang maksimal, motivasi yang tinggi saat belajar, serta mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui pendidikan formal di sekolah. Salah satu pendidikan formal yang ada di Yogyakarta adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah 3 Yogyakarta. SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta merupakan sekolah dengan visi unggul dalam prestasi dan berwawasan lingkungan. Berdasarkan hasil Ujian Nasional SMP/ MTs Tahun Pelajaran 2016/2017, sekolah tersebut menempati peringkat 29 dari 64 sekolah negeri dan swasta, dengan rata-rata nilai UN mata ujian IPA sebesar 56,62. Selain itu, berdasarkan data hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Gasal yang diperoleh dari guru mata pelajaran IPA kelas VII, dari 166 peserta didik kelas VII, sebanyak 23 (13,86%) peserta didik memperoleh nilai di atas 75 dan 143 (86,14%) peserta didik memperoleh nilai di bawah 75. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif tergolong rendah, dimana lebih dari 50% peserta didik belum mencapai KKM.

Berdasarkan wawancara salah satu guru mata pelajaran IPA SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, minat dan motivasi belajar sains peserta didik kelas VII di SMP tersebut tergolong rendah. Peserta didik cenderung pasif saat proses pembelajaran di kelas. Sebagian besar peserta didik asik dengan kegiatannya



sendiri, misalnya mengobrol atau bermain sesuatu. Ketika guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik, yang merespon pertanyaan guru hanya sebagian dan terkadang jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi proses belajar mengajar di kelas, guru belum menekankan pemahaman peserta didik. Peserta didik diarahkan untuk dapat menghafal materi pembelajaran. Materi pembelajaran disampaikan dengan metode konvensional, dengan cara ceramah menjelaskan materi pembelajaran disertai dengan pembagian tugas dan latihan. Peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal kepada peserta didik. Pada saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya, peserta didik tidak bertanya dan ketika peserta didik diberikan pertanyaan, peserta didik cenderung diam. Ketika guru menerangkan materi pembelajaran, beberapa peserta didik berbicara dengan teman sebangku atau teman yang ada di depan atau di belakangnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik kurang bersemangat dalam belajar.

Menurut Hakim (2004: 62), rasa lesu tidak bersemangat atau hidup tidak bergairah untuk melakukan aktivitas belajar ditimbulkan oleh kejenuhan belajar, yaitu suatu kondisi mental seseorang saat mengalami rasa bosan dan lelah amat sangat saat belajar. Sedangkan menurut Robert, dalam Muhibbin Syah (1999: 162), kejenuhan belajar adalah rentang waktu yang digunakan untuk belajar, tetapi tidak mendatangkan hasil.

Menurut guru IPA SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, kendala yang dihadapi saat menyampaikan materi IPA khususnya materi fisika, diantaranya

adalah banyaknya teori dan persamaan, sedangkan peserta didik mempunyai kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dan peserta didik kurang mau untuk membaca literasi atau sumber belajar terkait materi pembelajaran.

Materi pembelajaran IPA khususnya fisika, berdasarkan angket yang diberikan kepada 27 peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, sebanyak 21 (77,78%) peserta didik menyatakan bahwa materi fisika termasuk materi yang sulit untuk dipahami. Sebagian peserta didik menganggap bahwa fisika banyak menghitung dan menghafal. Selain itu, beberapa peserta didik menyatakan bahwa mereka tidak suka dengan pelajaran fisika. Terkait dengan pelajaran fisika, fisika merupakan bagian dari pelajaran IPA.

Keberadaan bidang IPA tidak hanya dibutuhkan oleh bidang eksakta, tetapi juga oleh ilmu kebumih dan bidang noneksakta karena adanya lintas disiplin yang harus dilakukan akibat proses globalisasi. Hukum fisika dibuat agar dapat menjelaskan peristiwa dan gejala alam yang diamatinya terutama gejala yang ada di bumi seperti terjadinya siang malam, fenomena alam yang berupa fase bulan, pasang surut air laut, gerhana, dan lain-lain (Tjasyono, 2013: 7). Gejala-gejala alam yang dapat diamati tersebut merupakan bagian dari kompetensi dasar dalam mempelajari materi tata surya.

Tata surya adalah susunan benda-benda langit yang terdiri dari Matahari, dan anggota tata surya yaitu, planet, asteroid, satelit, yang bergerak pada porosnya sambil berputar mengelilingi Matahari (Fauziah, 2009: 104). Hingga kini, keingintahuan para ilmuwan dalam menyelidiki anggota tata surya masih begitu besar. Salah satu tujuan penyelidikan tersebut adalah untuk mengetahui ada atau

tidaknya kehidupan dalam planet lain atau pada satelit-satelitnya. Satu-satunya planet dalam tata surya yang dapat mendukung kehidupan adalah Bumi. Bumi merupakan suatu planet yang dinamis, yang secara konstan mendaur ulang dirinya sendiri, dimana setiap harinya Bumi melakukan rotasi dan revolusi. Tidak hanya Bumi, planet lain, satelit dan benda langit dalam tata surya juga melakukan rotasi dan revolusi, yang membentuk suatu keteraturan dalam sistem tata surya.

Sistem tata surya tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari baik di lingkungan formal maupun informal. Mengacu pada Kurikulum 2013, sistem tata surya merupakan bagian dari pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), khususnya fisika. Kompetensi dasar tata surya berdasarkan Kurikulum 2013 tingkat SMP kelas VII semester 2 meliputi pemahaman peserta didik mengenai tata surya. Tata surya merupakan kompetensi dasar nomor 3.11 yaitu memahami rotasi dan revolusi Bumi dan Bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di Bumi. Selain itu tata surya juga merupakan kompetensi dasar nomor 4.11 yaitu menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi Bumi dan Bulan bagi kehidupan di Bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi.

Selain mengacu pada kurikulum 2013, sistem tata surya telah dijelaskan dalam Al-Qur'an dan Hadist. Salah satu penjelasan dalam Al-Qur'an mengenai sistem tata surya adalah terjadinya siang dan malam. Fenomena ini merupakan akibat logis dari pergerakan benda-benda angkasa pada porosnya. Penjelasan sistem tata surya yang lain juga terdapat dalam Hadist yang menerangkan bahwa pada masa Rasulullah pernah terjadi gerhana pada hari meninggalnya putra Rasulullah, yaitu Ibrahim. Pada waktu itu, orang menganggap bahwa gerhana yang

terjadi adalah akibat meninggalnya Ibrahim. Namun, Rasulullah bersabda “*Sesungguhnya matahari dan bulan (adalah dua dari tanda kebesaran Allah). Keduanya tidak gerhana karena meninggal atau hidupnya seseorang. Apabila kamu melihatnya, maka shalatlah (gerhana) dan berdoa kepada Allah sehingga ia menjadi cerah kembali*”. Selain dua fenomena yang telah disebutkan tersebut, masih banyak penjelasan tentang sistem tata surya yang diterangkan dalam Al-Qur’an dan Hadist.

Penjelasan sistem tata surya yang diterangkan dalam Al-Qur’an dan Hadist ini perlu disampaikan dalam materi pembelajaran. Menurut Ruswantoro (2007), di saat ilmu diharapkan mampu menjawab semua tantangan perkembangan zaman, yang terjadi malah dikotomisasi ilmu. Adalah suatu ketimpangan ketika ilmu agama disendirikakan dan dipisahkan dari ilmu umum yang pada kenyataannya mempunyai keterkaitan yang tidak bisa dipisahkan karena eksistensinya yang saling komplementif. Hal ini berangkat dari motif sebuah asumsi bahwa kajian agama dinilai tidak ilmiah oleh saintis dan agama sendiri sering memandang ilmu sebagai kebenaran yang tidak harus diikuti karena tidak berasal dari langit.

Kenyataan di lapangan, guru kelas VII mata pelajaran IPA belum mengaitkan antara ilmu pengetahuan alam dengan Al-Qur’an dan Hadist. Materi yang disampaikan masih bersifat pengetahuan umum dan belum mengaitkan antara materi pembelajaran IPA dengan Al-Qur’an dan Hadist. Hal tersebut belum sejalan dengan salah satu misi SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu menumbuhkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran islam melalui pembelajaran iqro, tadarus, Al-Qur’an dan Sholat Dzuhur berjamaah di sekolah.

Materi tata surya termasuk materi yang tidak hanya sekedar hafalan, namun membutuhkan pemahaman yang mendalam. Sedangkan berdasarkan penjelasan sebelumnya, bahwa peserta didik memiliki hasil dan motivasi belajar yang rendah, sulit memahami materi pembelajaran, kurang mau membaca literasi atau sumber belajar, dan guru menggunakan metode konvensional saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu usaha yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi tata surya berupa penerapan metode pembelajaran menyenangkan yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Metode pembelajaran yang menyenangkan dapat dilaksanakan salah satunya melalui model pembelajaran kooperatif. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Miftahul Huda (2011: 264) bahwa model kooperatif memiliki manfaat-manfaat lain diluar akademik antara lain semakin banyaknya waktu untuk mengerjakan tugas, motivasi dan ketekunan siswa yang semakin tinggi dan keterampilan sosial mereka yang terus meningkat.

Model pembelajaran kooperatif ada beberapa macam, diantaranya pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*, *Snowball Throwing*, *Talking Stick*, *Examples Non-Examples*, *Mind Mapping*, *Numbered Heads Together (NHT)*, *Jigsaw*, *Group Investigation (GI)*, *Think Pair Share (TPS)*, *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, *Two Stay Two Stray (TS-TS)* dan *Scaffolding* (Rusman, 2010: 201). Model – model pembelajaran kooperatif ini diharapkan dapat membantu guru untuk membantu peserta didik agar dapat memahami pelajaran lebih mudah dan lebih menyenangkan. Namun setiap model

pembelajaran diatas memiliki kekurangan dan kelebihan masing – masing , langkah – langkah pelaksanaanya pun memiliki perbedaan (Aviandri Cahya,2012).

Di antara beberapa model kooperatif yang telah disebutkan sebelumnya, terdapat model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar sambil bermain bersama-sama agar tercipta suasana kelas yang menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat dilihat dari motivasi dan hasil belajar peserta didik. Menurut Sardiman, 2007: 91 salah satu menumbuhkan motivasi yaitu dengan adanya saingan atau kompetensi. Model pembelajaran kooperatif yang menimbulkan saingan atau kompetensi dalam pembelajaran diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT).

Secara umum model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) memiliki kelebihan yang sama yaitu kedua model pembelajaran kooperatif tersebut untuk melatih kesiapan peserta didik dalam menerima pesan, kemudian memahaminya, dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Seperti yang diungkapkan oleh Sukertiasih (2010), *Snowball Throwing* merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif. Hanya saja, pada model pembelajaran ini, kegiatan belajar diatur sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih menyenangkan. Sedangkan menurut Firmansyah (2012), model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung

unsur permainan sehingga siswa tidak merasakan bosan karena siswa berperan aktif saat pembelajaran berlangsung.

Perbedaan kedua model pembelajaran kooperatif pembelajaran tersebut terletak pada sintaks pembelajarannya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kertas yang dibentuk seperti bola sebagai media pembelajaran. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan kelompok belajar dengan kompetisi kelompok, serta dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, materi pokok dan keterampilan.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, seperti penelitian oleh Henny Susanty (2017), model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Bahasa Inggris sebagai bahasa kedua. Selain itu, penelitian oleh Nadrah (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan kedua model pembelajaran kooperatif tersebut dalam dua kelas yang berbeda untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar peserta didik serta mengetahui perbedaan antara kedua model pembelajaran kooperatif.

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan, peneliti akan melakukan penelitian tentang perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) dengan pendekatan integrasi-interkoneksi yang akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta kelas

VII. Berdasarkan penuturan guru IPA kelas VII di sekolah tersebut, belum pernah diadakan penelitian serupa. Oleh karena itu, penelitian ini perlu untuk dilaksanakan.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta didik cenderung pasif saat proses pembelajaran.
2. Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif rendah.
3. Motivasi belajar peserta didik untuk memahami sains tergolong rendah.
4. Sebanyak 77,78% dari 27 peserta didik menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami.
5. Guru menekankan hafalan bukan pemahaman peserta didik.
6. Guru belum mengaitkan antara ilmu pengetahuan alam dengan Al-Qur'an dan Hadits.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, perlu ada pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dan mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada permasalahan sebagai berikut:

1. Pokok bahasan fisika dibatasi pada pokok bahasan Bumi dan Alam Semesta sub-bab Tata Surya.
2. Penilaian hasil belajar kognitif dibatasi pada level C1 sampai C4, yaitu mengetahui, memahami, mengaplikasi, dan menganalisis.
3. Indikator motivasi belajar yang digunakan adalah indikator motivasi belajar menurut Sardiman A. M. (2011: 83), yaitu tekun menghadapi



tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap masalah, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan dengan tugas yang rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini, serta senang mencari dan memecahkan soal-soal.

4. Model kajian integrasi-interkoneksi pada penelitian ini dibatasi pada model kajian informatif dan konfirmatif.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) melalui pendekatan integrasi-interkoneksi?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) melalui pendekatan integrasi-interkoneksi?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah dan pembatasan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) melalui pendekatan integrasi-interkoneksi.

2. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) melalui pendekatan integrasi-interkoneksi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai pengalaman untuk menambah wawasan dalam menerapkan praktek pembelajaran di kelas melalui penerapan model pembelajaran kooperatif.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA dan memberikan pengalaman baru tentang cara belajar IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT).
3. Bagi guru, model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran IPA untuk lebih melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
4. Bagi peneliti lain, model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Games Tournament* (TGT) dapat sebagai pembanding dan diuji-cobakan pada materi lain dalam skala yang lebih luas.

5. Bagi instansi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar selama proses pembelajaran.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelas yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada materi tata surya dengan pendekatan integrasi-interkoneksi. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Asymp. sig. (2-tailed)* sebesar 0,483 (*Asymp. sig.(2-tailed)* > 0,05), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada materi tata surya dengan pendekatan integrasi-interkoneksi. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Asymp. sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 (*Asymp. sig.(2-tailed)* < 0,05), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### B. Keterbatasan Penelitian

1. Peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif yang diterapkan oleh peneliti, sehingga peneliti harus memberikan perhatian ekstra dalam pengondisian peserta didik saat pembelajaran.

2. Alokasi waktu pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kedua kelas eksperimen dinilai masih kurang untuk mencapai indikator-indikator yang telah termuat dalam RPP.

### **C. Saran**

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT) sebaiknya dilakukan dengan alokasi waktu yang lebih banyak, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk mengetahui manfaat model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Teams Game Tournament* (TGT).
3. Lembar kerja peserta didik yang digunakan untuk pendamping belajar di kelas eksperimen sebaiknya divalidasi terlebih dahulu agar hasil yang dicapai lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, Satriya. 2014. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Model Snowball Throwing dan TGT terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII*. Jurnal. Pendidikan Matematika. FKIP. Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Admiranto. 2009. *Menjelajahi Tata Surya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evakuasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, Deni. 2013. *Model Pembelajaran Kooperatif Penelitian Kuantitatif*
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Echlos, John M. & Hassan Shadily. 2003. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fauziah. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Habsa Jaya.
- Firmansyah, Afip, Wakidi, & Arif, Suparman. 2013. *Perbandingan Motivasi Belajar Menggunakan Teams Games Tournament dengan Snowball Throwing*. Jurnal. Pendidikan Sejarah. FKIP. Universitas Lampung.
- Hadi, Amirul & H. Haryono. 1998. *Metodologi Penelitian Pendidikan untuk IAIN dan PTAIS semua Fakultas dan Jurusan Komponen MKK*. Bandung: Pustaka Setia.
- Haeruddin, A. Karmila. 2017. *Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Chips dan Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA MAN 1 Sinjai Utara*. Skripsi. Pendidikan Biologi. Fakultas Tarbiah dan Keguruan. UIN Alauddin Makassar.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kementrian Agama RI. 2012. *Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Dicitak oleh PT. Sinergi Pustaka Indonesia.
- Muchlisin. 2008. *RPKPS Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Mundilarto. 2002. *Kapita Selekta Pendidikan Fisika*. Yogyakarta: FMIPA UNY.

- Nadrah, Ismail Tolla, M. Sidin Ali, & Muris. 2017. *The Effect of Cooperative Learning Model of Teams Games Tournament (TGT) and Student's Motivation toward Physics Learning Outcome*. Jurnal Internasional. International Education Studies; Vol. 10, No. 2; 2017. ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039. <http://ies.ccsenet.org>.
- Noor, Faiq M.. 2012. *Integrasi-interkoneksi Keilmuan Sains dan Islam dalam Proses Pembelajaran Fisika*. Prosiding: Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika: Vol. 3, No. 4: 303-312. <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id>.
- Partanto, Pius A. & M. Dahlan Al Barry. 1994. *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Pelajar.
- Radjasa, Mu'tasim, et al. 2006. *Kerangka dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Rodiyah. 2014. *Paradigma Integrasi Interkoneksi Ilmu Agama dan Ilmu Umum (Fungsi Manajemen dalam Al-Qur'an)*. Jurnal Ilmu Dakwah dan Pengembangan Komunitas: Vol. IX, No. 1: 1-10.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ruswantoro, Alim. 2007. *Mengukir Prestasi di Jalur Khusus*. Yogyakarta: Pendi Potren.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Multivariat: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sardiman, A. M.. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo.
- Setiawan, Denny N.. 2014. *Perbandingan antara Strategi TGT (Teams Games Tournament) dan Strategi Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SD Al Firdaus Tahun Ajaran 2013/ 2014*. Skripsi. PGSD. FKIP. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sitorus, Elsa N. & Edy Surya. 2017. *The Influence of Teams Games Tournament Cooperative Learning Model on Student's Creativity Learning Mathematics*. Jurnal Internasional. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), ISSN 2307-4531.
- <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>.

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning, Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana & Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Aldensindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suparno, Paul. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanty, Henny. 2016. *Use of The Snowball Throwing Technique for Teaching Better ESL Speaking*. Jurnal Internasional. English Education Jpurnal (EEJ), 7(1), 117-129.
- Suyono & Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tipler, Paul A.. 1998. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. (Terjemahan: Lea Prasetio & Rahmad W. Adi) Jakarta: Erlangga.
- Tjasyono, Bayong. 2013. *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulinda. 2015. *Studi Komparatif Model Pembelajaran Tipe TGT (Teams Games Tournaments) dengan Tebak Kata (Guessing Word) terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di MA Al-Fatah Palembang*. Skripsi. Pendidikan Biologi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Raden Fatah Palembang.
- Yusuf, Yunisrina Q.. 2017. *The Effectiveness of Snowball Throwing Technique in Teaching Reading Comprehension*. Jurnal Internasional. Syiah Kuala University. <https://www.researchgate.net/publication/320371809>.