



**MODEL KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DISERTAI MEDIA
KARTU SOAL BERBENTUK *PUZZLE* DALAM PEMBELAJARAN IPA
FISIKA DI SMPN 2 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh :

**Indriyani Purba Alam
NIM 110210102028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**MODEL KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DISERTAI MEDIA
KARTU SOAL BERBENTUK *PUZZLE* DALAM PEMBELAJARAN IPA
FISIKA DI SMPN 2 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Indriyani Purba Alam
NIM 110210102028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa cinta, syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk:

1. Ayanda Muhammad Syarifudin Hidayat, Ibunda Nur Aini Lismawati, kakak dan adikku tercinta Fitria Hidayawati dan Desy Tri Puspasari, serta seluruh keluarga besar. Terima kasih banyak atas untaian do'a, dzikir, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT) yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbingku dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

*“.....Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri.....”*

(QS. Ar-Ra'ad ayat 11)¹⁾



¹⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2013. Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah. Bandung: Cordoba.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Indriyani Purba Alam

NIM : 110210102028

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di SMP Negeri 2 Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 November 2015

Yang menyatakan,

Indriyani Purba Alam
NIM. 110210102028

SKRIPSI

**MODEL KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DISERTAI MEDIA
KARTU SOAL BERBENTUK *PUZZLE* DALAM PEMBELAJARAN IPA
FISIKA DI SMP NEGERI 2 JEMBER**

Oleh

Indriyani Purba Alam
NIM 110210102028

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.
Dosen Pembimbing Anggota : Rif'ati Dina Handayani, S.Pd., M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di SMP Negeri 2 Jember" telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 13 November 2015

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.

NIP. 19650713 199003 1 002

Rif'ati Dina Handayani, S.Pd., M.Si.

NIP. 19810205200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Sudarti, M.Kes.

NIP. 19620123 198802 2 001

Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19821215200604 2 004

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP 1954050 119830 3 1005

RINGKASAN

Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di SMP Negeri 2 Jember; Indriyani Purba Alam, 110210102028; 2015: 49 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang tersusun secara sistematis dan penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Pada hakikatnya fisika merupakan proses dan produk tentang pengkajian gejala meliputi identifikasi dan merumuskan. Fisika tidak sekedar mempelajari dan menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip melainkan juga menekankan pada proses penemuan (*discovery*). Hasil wawancara terbatas dengan guru mata pelajaran fisika di beberapa SMP Negeri di Kabupaten Jember, diantaranya SMP Negeri 1 Jengawah, SMP Negeri 4 Jember, SMP Negeri 2 Jember, dan SMP Negeri 7 Jember, secara umum pembelajaran fisika (IPA) menggunakan ceramah dan pembentukan kelompok untuk diskusi. Oleh karena itu, perlu adanya cara untuk mengurangi permasalahan-permasalahan tersebut. Salah satunya dengan menerapkan sebuah pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan umum yang ada yaitu dengan menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament*. Tidak hanya model pembelajaran yang diperlukan agar materi yang berupa fakta-fakta, konsep di dalam Ilmu Pengetahuan Alam khususnya fisika dapat tersampaikan dengan baik, dibutuhkan juga sebuah perantara, salah satunya yaitu media kartu soal berbentuk *puzzle*. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap hasil belajar kognitif, aktivitas belajar, dan hasil belajar sikap.

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah quasi eksperimen yang memiliki ciri adanya kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penentuan tempat penelitian menggunakan *purposive sampling area* yang dilakukan di SMP Negeri 2 Jember. Populasi dari penelitian adalah siswa kelas VIII yang akan digunakan untuk menentukan sampel dengan teknik *random sampling* setelah dilakukan uji homogenitas terhadap populasi. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Posttest Only Control Group*, yaitu pemberian *posttest* di akhir pertemuan.

Uji hipotesis pertama terhadap kompetensi kognitif menggunakan *Independent Simple T-test* memberikan nilai signifikansi sebesar 0.023 yang kurang dari 0.05. Nilai signifikansi tersebut menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* yang disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* dengan pembelajaran yang tidak menggunakan *Teams Games Tournament* yang disertai media kartu soal berbentuk *puzzle*. Hasil uji *Independent Simple T-test* terhadap aktivitas belajar menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol ditunjukkan dengan nilai *sig. (1-tailed)* sebesar 0.4305, dimana nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05. Uji hipotesis penelitian tentang kompetensi sikap siswa menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara skor akhir rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 yaitu sebesar 0.417.

Berdasarkan hasil analisis yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* mempengaruhi kompetensi kognitif, aktivitas belajar siswa, dan kompetensi sikap.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dalam Pembelajaran IPA Fisika Di SMP Negeri 2 Jember". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

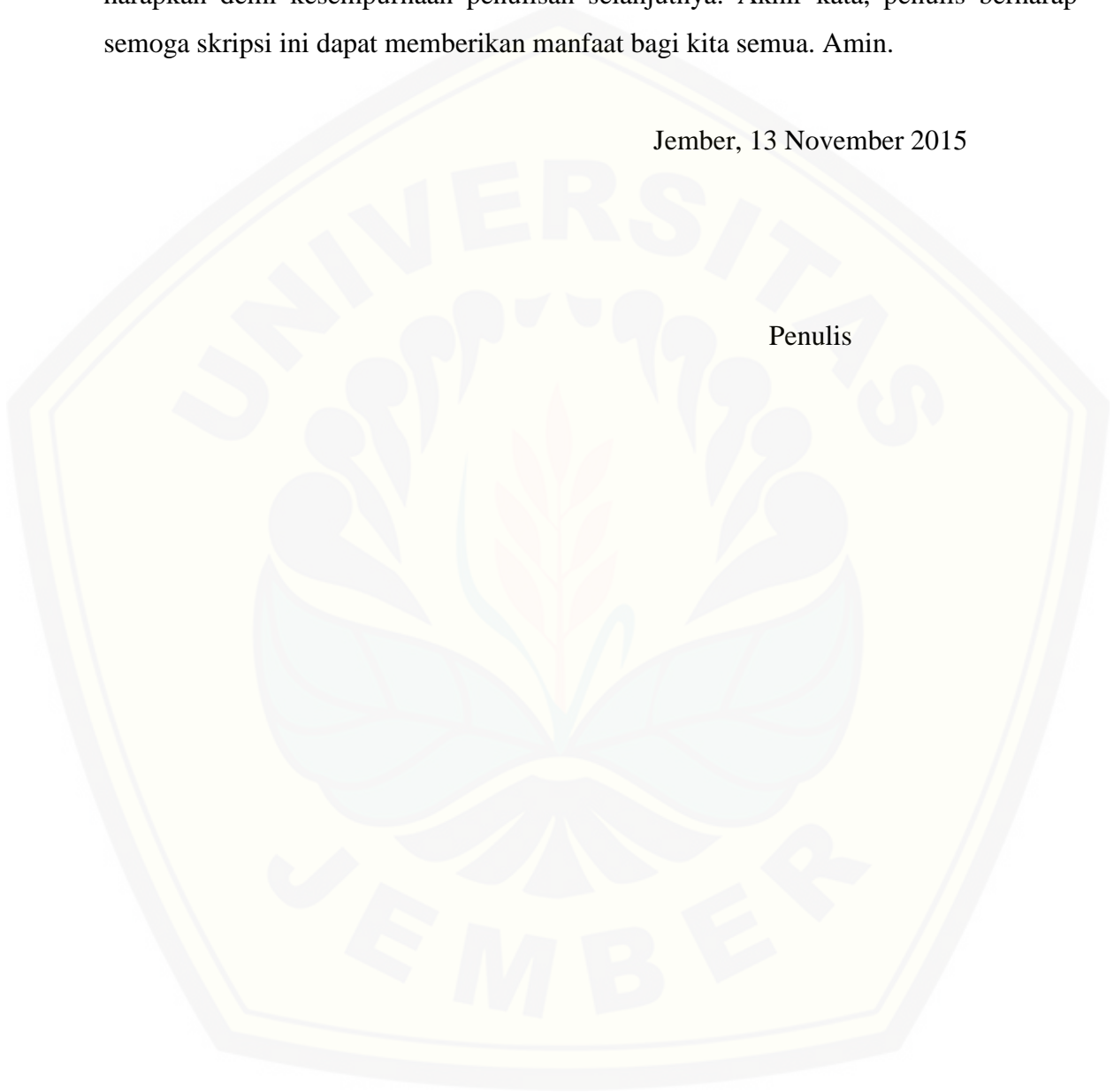
Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Yang Terhormat:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah menerbitkan surat permohonan ijin penelitian;
2. Dr. Yushardi, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika yang telah memberikan persetujuan diterimanya judul penelitian;
3. Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Rif'ati Dina Handayani, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, dan perhatiannya guna memberikan bimbingan serta pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
4. Prof. Dr. Indrawati, M.Pd selaku validator yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran;
5. Drs. Eko Budiyono, M.Si. selaku kepala SMP Negeri 2 Jember yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan Irnawati, S.Pd. selaku guru bidang studi IPA Fisika yang telah memfasilitasi kelas;
6. Hesty Nur L.K, Yanuari Nur Laili, Balada Rangsing, Nurma Hidayati, Mesayu Amalia Safitri, Ratih Habibah, Mariatul Kiptyah, Shanty Sunarto yang telah banyak membantu dan bersedia menjadi observer selama pelaksanaan penelitian di SMP Negeri 2 Jember;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, 13 November 2015

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran.....	7
2.2.1 Hakikat dan Pengertian Model Pembelajaran.....	7
2.2.2 Unsur-Unsur Dalam Model Pembelajaran.....	8
2.2.3 Fungsi Model Pembelajaran	9
2.3 Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i>.....	10
2.4 Media Kartu Soal Berbentuk <i>Puzzle</i>	13
2.5 Hasil Belajar Siswa	14
2.6 Aktivitas Belajar	16

2.7 Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> yang Disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk <i>Puzzle</i>	16
2.8 Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Teams Games Tournament</i> disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk <i>Puzzle</i> Dengan Model Pembelajaran Kooperatif.....	19
2.9 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2 Jenis dan Desain Penelitian.....	21
3.2.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2.2 Desain Penelitian.....	22
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.3.1 Populasi.....	23
3.3.2 Sampel	23
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	24
3.4.1 Variabel Bebas : Model <i>Teams Games Tournament (TGT)</i> yang Disertai Media Kartu Soal Berbentuk <i>Puzzle</i>	24
3.4.2 Variabel Terikat	24
1) Aktivitas Belajar	24
2) Kompetensi Kognitif Siswa	25
3) Kompetensi Sikap Siswa	25
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	25
3.5.1 Data Aktivitas Belajar.....	25
3.5.2 Data Kompetensi Kognitif	26
3.5.3 Data Kompetensi Sikap	26
3.5.4 Metode Pengumpulan Data Pendukung.....	27

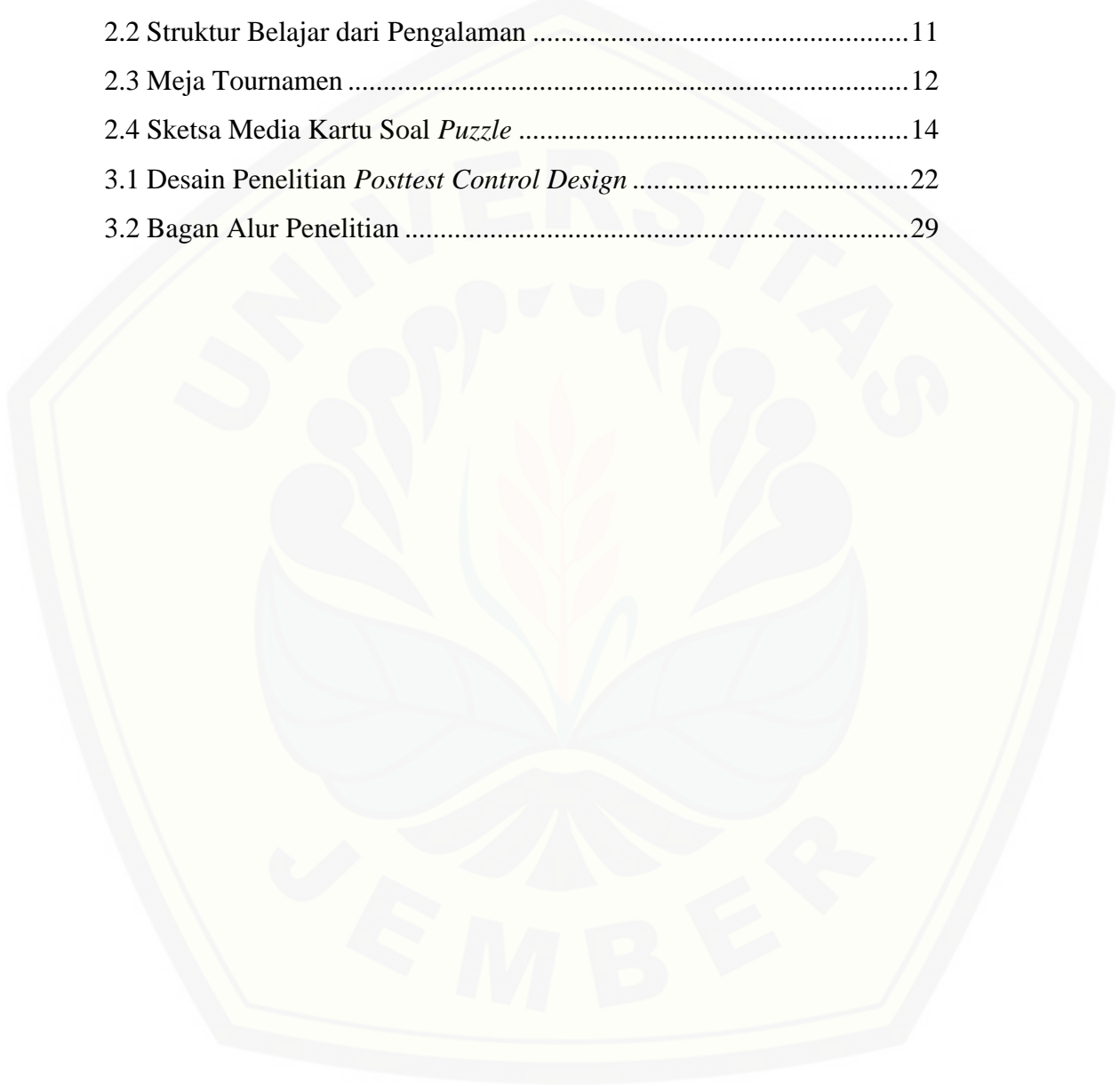
3.6 Langkah-Langkah Penelitian	27
3.7 Teknik Analisis Data	30
3.7.1 Uji Hipotesis Penelitian I.....	30
3.7.2 Uji Hipotesis Penelitian II.....	31
3.7.3 Uji Hipotesis Penelitian III	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian	33
4.1.1 Pelaksanaan Penelitian	33
4.2 Data Hasil Penelitian	34
4.2.1 Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	34
4.2.2 Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa	36
4.2.3 Analisis Data Sikap Siswa	39
4.3 Pembahasan	41
BAB 5. PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah penerapan model kooperatif <i>Teams Games Tournament</i> disertai kartu soal berbentuk <i>puzzle</i> dalam pembelajaran IPA fisika.....	18
4.1 Ringkasan nilai <i>posttest</i>	36
4.2 Ringkasan skor aktivitas belajar setiap indikator kelas kontrol	36
4.3 Ringkasan skor aktivitas belajar setiap indikator kelas eksperimen .	37
4.4 Ringkasan persentase aktivitas belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen setiap pertemuan.....	37
4.5 Ringkasan skor akhir rata-rata sikap kelas eksperimen dan kelas kontrol	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bagan Hirarki Komponen Proses Pembelajaran	7
2.2 Struktur Belajar dari Pengalaman	11
2.3 Meja Tournamen	12
2.4 Sketsa Media Kartu Soal <i>Puzzle</i>	14
3.1 Desain Penelitian <i>Posttest Control Design</i>	22
3.2 Bagan Alur Penelitian	29



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	49
B. Nilai <i>Posttest</i>	53
C. Nilai Tertinggi dan Terendah.....	56
D. Kisi-Kisi <i>Posstest</i>	59
E. Hasil Observasi Sikap Kelas Kontrol	66
E.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	66
E.2 Hasil Observasi Pertemuan 2.....	68
E.3 Hasil Observasi Pertemuan 3.....	71
E.4 Hasil Observasi Pertemuan 4.....	73
F. Hasil Observasi Sikap Kelas Eksperimen.....	76
F.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	76
F.2 Hasil Observasi Pertemuan 2.....	78
F.3 Hasil Observasi Pertemuan 3.....	80
F.4 Hasil Observasi Pertemuan 4.....	82
G. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas Kontrol	84
G.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	84
G.2 Hasil Observasi Pertemuan 2	86
G.3 Hasil Observasi Pertemuan 3	88
G.4 Hasil Observasi Pertemuan 4	90
H. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Kelas Eksperimen	92
H.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	92
H.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	94
H.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	96
H.1 Hasil Observasi Pertemuan 1	98
I. Foto Penelitian	100
I.1 Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	100
I.2 Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol	105

I.3 Kegiatan <i>Posstest</i>	108
J. Hasil Uji <i>T-test</i> Kompetensi Kognitif	109
K. Hasil Uji <i>T-test</i> Aktivitas Belajar.....	114
L. Hasil Uji <i>T-test</i> Kompetensi Sikap	118
M. Uji Homogenitas	122
N. Media Kartu Soal Berbentuk <i>Puzzle</i>	126
O. Silabus Eksperimen.....	130
P. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen	135
Q. Hasil Wawancara	164
R. Lembar Observasi Sikap	166
S. Lembar Observasi Aktivitas Belajar	170
T. Lembar Validasi.....	174
U. Surat Penelitian	184

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan dalam penelitian ini memaparkan beberapa hal, diantaranya : 1) latar belakang; 2) rumusan masalah; 3) tujuan penelitian; dan 4) manfaat dalam penelitian. Beberapa hal tersebut akan lebih jelas dipaparkan sebagai berikut.

1.1 Latar Belakang

Di dalam lingkungan pendidikan baik secara formal dan tidak formal, akan terkait dengan belajar dan pembelajaran. Belajar didefinisikan oleh Anthony Robbins (Trianto, 2009:15), sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dalam pandangan lain yang dikemukakan oleh Jerome Brunner (dalam Trianto, 2009:15), bahwa belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruksikan) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman atau pengetahuan yang sudah dimilikinya.

Dari beberapa pendapat yang ada, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses dimana seorang individu dapat mengalami perubahan dalam dirinya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya dari perolehan membangun sebuah pengetahuan yang sudah didapatkan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru.

Belajar dapat dipandang sebuah proses yang dialami oleh seorang individu, namun jika didalamnya terdapat kegiatan kompleks dari belajar berarti sudah dikatakan bahwa hal itu merupakan pembelajaran. Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seseorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan (Trianto, 2009:17).

Pembelajaran dalam ilmu pengetahuan alam menekankan pada proses dimana siswa diberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan potensi yang ada dalam memahami dan menjelajahi ilmu pengetahuan alam khususnya fisika. Fisika yang termasuk dalam salah satu ilmu pengetahuan alam tidak sekedar mempelajari dan menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip melainkan juga menekankan pada proses penemuan (*discovery*). Semua fenomena yang terdapat dalam fisika dapat diarahkan pada tiga representasi, yaitu mikroskopik, simbolik, dan makroskopik (Jonhstone dalam Mahardika, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian (dalam. Purwantoko *et al.* 2010) menyatakan beberapa permasalahan dalam pembelajaran fisika. Pertama, fisika sebagai suatu bidang studi banyak mengandung konsep-konsep yang abstrak yang sulit dipahami oleh siswa. Kedua, siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Ketiga, siswa kurang optimal mengikuti pembelajaran sehingga pemahaman konsep siswa masih kurang baik dan berakibat siswa hanya menghafal.

Untuk mempermudah proses analisis dan penjelasan fenomena alam tersebut parafisikawan biasanya menggunakan berbagai bentuk representasi. Hubungan fungsional yang terjadi antara besaran-besaran fisis dalam suatu fenomena biasanya dinyatakan dalam formulasi matematika yang sederhana dan kemudian divisualkan dalam bentuk grafis. Interaksi-interaksi antara besaran-besaran fisika yang terjadi dalam suatu fenomena biasanya digambarkan dalam bentuk diagram interaksi.

Berdasarkan hasil wawancara terbatas dengan guru mata pelajaran fisika di beberapa SMP Negeri di Kabupaten Jember, diantaranya SMP Negeri 1 Jengawah, SMP Negeri 4 Jember, SMP Negeri 2 Jember, dan SMPNegeri 7 Jember, secara umum pembelajaran fisika (IPA) menggunakan ceramah dan pembentukan kelompok untuk diskusi. Pembelajaran dengan ceramah membuat siswa sedikit kurang aktif dan dengan diskusi membuat beberapa siswa didalam kelompok menggantungkan penyelesaian tugas kepada siswa yang lain. Oleh karena itu, pembelajaran dengan ceramah saja dan diskusi seharusnya lebih diperbaiki lagi untuk mengurangi kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam pembelajaran fisika.

Model pembelajaran *Teams Games Tournament* menjadi salah satu pilihan dari banyak model yang tepat karena siswa dapat bekerja sama dalam kelompok yang sudah dibentuk untuk mempelajari materi dalam sebuah permainan edukasi untuk mengevaluasi hasil dari kerja kelompok dan hasil belajar siswa secara individu sehingga pembelajaran akan lebih aktif dan hasilnya akan optimal karena adanya kecenderungan pada setiap siswa memenangkan *games* dalam turnamen tersebut baik untuk diri sendiri maupun kelompoknya.

Berdasarkan penelitian Purwati *et al.* (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran TGT berbasis percobaan fisika lebih efektif untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dan pencapaian hasil belajar. Pada penelitian lain menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif TGT berbasis *Assesment For Learning* (AfL) terhadap gaya kognitif siswa lebih baik daripada pembelajaran konvensional (Arvianto *et al.*, 2013:672).

Penggunaan sebuah media dalam pembelajaran tidak kalah penting peranannya dalam mencapai keberhasilan belajar mengajar. Integrasi model pembelajaran dengan sebuah media tidak lain untuk mencapai suatu keberhasilan belajar siswa dari sisi pemahaman, konsep dan aplikasinya. Sebagaimana indikator keberhasilan proses belajar mengajar ditunjukkan dengan hal-hal berikut : 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok; 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok (Djamarah dan Zain, 2006:105-106).

Salah satu media yang akan digunakan pada model pembelajaran TGT dalam penelitian ini yaitu kartu soal berbentuk *puzzle*. Kartu soal berisikan tentang permasalahan yang harus dipahami dan diselesaikan oleh peserta didik (Hadiyati & Suhito, 2012:62). Media ini merupakan bagian dari perangkat pembelajaran yang membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran. Media pembelajaran ini merupakan solusi atau strategi yang tepat dan direncanakan dalam kegiatan pembelajaran sehingga kompetensi dasar yang diharapkan dapat tercapai.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Model Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dalam Pembelajaran Fisika SMP di Jember”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* berpengaruh terhadap kompetensi kognitif siswa?
2. Apakah model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa ?
3. Apakah model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* berpengaruh terhadap kompetensi sikap siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan, dalam penelitian yang akan dilakukan ini bertujuan untuk mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut :

1. Mengkaji pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap kompetensi kognitif siswa
2. Mengkaji pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap aktivitas belajar siswa
3. Mengkaji pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap kompetensi sikap siswa

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian eksperimen ini diharapkan akan memberikan manfaat pada beberapa pihak, diantaranya :

1. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan dalam hal pemecahan masalah pembelajaran di kelas dan dapat mengetahui berhasil tidaknya penerapan penelitian yang dilakukannya.
2. Bagi siswa, menjadikan pembelajaran lebih inovatif dari model pembelajaran yang pernah dilakukan di kelas sehingga siswa lebih antusias.
3. Bagi guru, dapat menjadi referensi pemilihan model pembelajaran untuk diterapkan pada kelas yang diajarkannya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan teori-teori yang berkaitan dengan ruang lingkup atau objek yang dijadikan dasar dalam penelitian, diantaranya : 1) pembelajaran fisika; 2) model pembelajaran; 3) model pembelajaran *Teams Games Tournament*; 4) media kartu soal berbentuk *puzzle*; 5) hasil belajar; 6) aktivitas belajar; 7) pembelajaran *Teams Games Tournament* yang disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle*; 8) perbedaan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* yang disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* dengan model pembelajaran kooperatif; dan 9) hipotesis penelitian.

2.1 Pembelajaran Fisika

Kegiatan belajar mengajar di kelas dilakukan oleh seorang guru sesuai dengan gaya mengajarnya, sebagian guru membuka buku pelajaran dan menjelaskan materi yang terdapat di dalam buku tersebut, sebagian guru yang lain menanyakan kepada siswa atau peserta didik tentang penguasaan materi yang akan dipelajari, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab, diskusi, tugas dan lain-lain.

Tujuannya adalah untuk memilih dan merencanakan kegiatan belajar berdasarkan bahan yang berkaitan dengan sasaran belajar agar dapat dicapai hasil belajar yang maksimal. Proses belajar merupakan proses yang sistematis, artinya belajar dengan melibatkan sub-sub, bagian, komponen-komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Yamin, 2009:59).

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

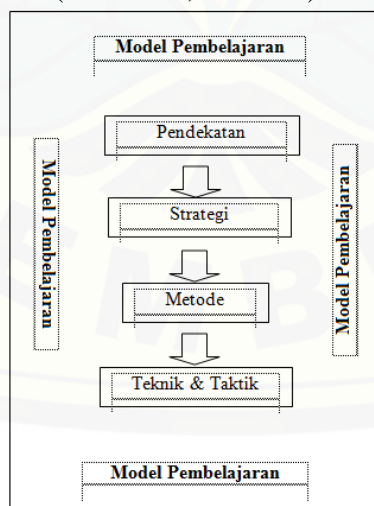
Dari makna ini jelas terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya (Trianto, 2009:17).

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam (Wahyana dalam Trianto, 2009:136). Pada hakikatnya fisika merupakan proses dan produk tentang pengkajian gejala alam. Proses dalam pembelajaran fisika adalah kegiatan yang meliputi identifikasi dan merumuskan.

2.2 Model Pembelajaran

2.2.1 Hakikat dan Pengertian Model Pembelajaran

Hakikat model juga biasa dikenal dengan istilah pola. Model atau pola biasanya digunakan sebagai acuan atau pedoman untuk membuat, merancang, atau melaksanakan sesuatu kegiatan agar hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar juga diperlukan suatu model agar pembelajaran dan hasilnya efektif dan efisien (Indrawati, 2013:18).



Gambar 2.1 Bagan Hirarki Komponen Proses Pembelajaran
(Indrawati, 2013:19)

Cakupan cara untuk melaksanakan pembelajaran paling luas adalah model pembelajaran, adapun model pembelajaran adalah susunan teratur (sistematis) tentang metode-metode pembelajaran atau kondisi-kondisi agar pembelajaran dapat berjalan seara efektif dan efisien (Indrawati, 2013:17). Jadi, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar (Indrawati, 2013:21).

2.2.2 Unsur-Unsur Dalam Model Pembelajaran

Dua hal yang harus diketahui untuk setiap model pembelajaran adalah bahwa setiap model pembelajaran akan berangkat dari tujuan dan asumsi. Tujuan merupakan arah, haluan, atau maksud model pembelajaran itu akan digunakan. Asumsi adalah landasan berpikir karena dianggap benar atau kebenaran ini tidak perlu dibuktikan.

Selain tujuan dan asumsi, hal yang harus diketahui bahwa dalam setiap model pembelajaran memuat unsur-unsur penting yang menentukan jenis atau nama model pembelajaran tersebut. Joyce, *et al.* (dalam Indrawati, 2013:25) unsur dalam model pembelajaran antara lain : a) sintakmatik; b) sistem sosial; c) prinsip reaksi; d) sistem pendukung; e) dampak instruksional dan dampak pengiring.

1. Sintakmatik

Dalam melaksanakan suatu kegiatan, perlu berpikir tentang langkah-langkah melaksanakan kegiatan tersebut. Langkah-langkah ini mengakomodasi tentang apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Langkah-langkah tersebut dalam model pembelajaran disebut sintakmatik.

2. Sistem sosial

Dalam kegiatan belajar mengajar tentu ada inteaksi sosial atau interaksi antarmanusia. Interaksi tersebut bisa terjadi antara guru dan siswa, antara siswa dan siswa, antara kelompok siswa dengan kelompok siswa lain. Setiap model pembelajaran mensyaratkan situasi atau suasana dan norma tertentu. Untuk itu

ketika menerapkan model pembelajaran tertentu guru harus mempertimbangkan kemungkinan sistem sosial model yang guru tetapkan cocok dengan situasi atau suasana di kelas atau lingkungan belajar yang telah guru miliki.

3. Prinsip reaksi

Pola kegiatan guru dalam memperlakukan atau memberikan respon pada siswanya tersebut disebut prinsip reaksi. oleh karena itu ketika guru menerapkan atau menggunakan model pembelajaran tertentu, guru harus mempunyai kemampuan cara memberikan respon pada siswa atau mahasiswa sesuai pola atau prinsip reaksi yang berlaku dalam model tersebut.

4. Sistem pendukung

Sistem pendukung ini berkaitan dengan sintakmatik yang ada dalam model pembelajaran tersebut. Dengan demikian sistem pendukung yang dimaksud dalam suatu model pembelajaran adalah sarana, bahan, dan alat yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran tersebut.

5. Dampak Instruksional dan dampak pengiring

Dampak instruksional adalah hasil belajar yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan para siswa pada tujuan yang diharapkan. Dampak pengiring adalah hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses pembelajaran, sebagai akibat terciptanya suasana belajar yang dialami langsung oleh para siswa tanpa pengarahan langsung dari guru.

2.2.3 Fungsi Model Pembelajaran

Secara umum model pembelajaran berfungsi untuk membantu dan membimbing guru untuk memilih komponen proses dalam pembelajaran teknik, strategi, dan metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai. Adapun secara khusus model pembelajaran memiliki beberapa fungsi (Indrawati, 2013:31) diantaranya.

1. Membantu guru menciptakan perubahan perilaku peserta didik yang diinginkan.
Bentuk perubahan perilaku yang ditargetkan pada peserta didik sebenarnya termuat dalam rumusan tujuan pembelajaran. Perubahan-perubahan perilaku tersebut oleh Bloom dan kawan-kawan dikelompokkan dalam tiga ranah, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.
2. Membantu guru dalam menentukan cara dan sarana untuk menciptakan lingkungan yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran.
Ketika menetapkan untuk menggunakan model pembelajaran tertentu, secara otomatis harus menentukan cara dan sarana agar tercipta lingkungan seperti yang dikehendaki dalam model pembelajaran yang dipilih.
3. Membantu menciptakan interaksi antara guru dan peserta didik yang diinginkan selama proses pembelajaran berlangsung.
Dengan model pembelajaran dapat mempunyai pedoman untuk berinteraksi dengan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Misalnya cara mengkomunikasikan informasi, cara memunculkan masalah, cara menanggapi pertanyaan atau jawaban peserta didik, cara membangkitkan semangat peserta didik, dan lain-lain.

2.3 Model Pembelajaran *Teams Games Tournament*

Permainan sebagai media pembelajaran melibatkan siswa dalam proses pengalaman dan sekaligus menghayati tantangan, mendapatkan inspirasi, terdorong untuk kreatif, dan berinteraksi dalam kegiatan dengan sesama siswa dalam melakukan permainan ini. Setiap siswa meskipun melakukan kegiatan yang sama dengan teman-temannya, tetapi proses pengalaman batin mengembangkan potensinya sendiri mungkin berbeda-beda.

Jadi, permainan adalah fakta yang dianalisis untuk memahami proses perilaku dalam permainan, pilihan keputusan masing-masing dalam bertindak atau berkata menjadi kesimpulan sebagai pembelajaran memproduksi diri sendiri. Menurut

psikologi Kurt D. Lewin (dalam Dananjaya, 2013:165), orang belajar dari pengalaman menurut struktur seperti gambar di bawah ini.



Gambar 2.2 Struktur belajar dari pengalaman (Dananjaya, 2013:166)

TGT menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Menurut Slavin (2013:144-168) komponen-komponen TGT diantaranya : a) presentasi kelas; b) tim; c) *games*; d) turnamen; e) rekognisi tim.

1. Presentasi di Kelas

Materi dalam TGT diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut harus benar-benar berfokus pada unit TGT.

2. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin ras, dan etnisitas. Fungsi utama tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik.

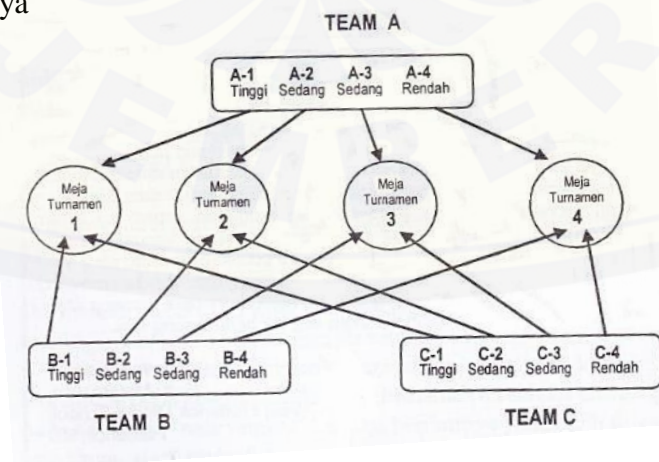
3. Game

Gamenya terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk mengkaji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. *Game* tersebut dimainkan di atas meja dengan

tiga orang siswa yang masing-masing mewakili tim yang berbeda. Kebanyakan *game* yang hanya berupa nomor-nomor pertanyaan yang ditulis pada lembar yang sama. Seorang siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu tersebut. Sebuah aturan tentang penantang memperbolehkan para pemain saling menantang jawaban masing-masing.

4. Turnamen

Turnamen adalah sebuah struktur dimana *game* berlangsung. Biasanya pada akhir minggu atau akhir unit, setelah guru memberikan presentasi di kelas dan tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar kegiatan pada turnamen pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja 1, tiga berikutnya pada meja 2, dan seterusnya. Setelah turnamen pertama, para siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja “naik tingkat” ke meja berikutnya yang lebih tinggi. Skor tertinggi kedua tetap tinggal pada meja yang sama; dan yang skornya paling rendah “diturunkan”. Dengan cara ini jika pada awalnya siswa sudah salah ditempatkan, untuk seterusnya mereka akan terus dinaikkan atau diturunkan sampai mereka mencapai tingkat kinerja mereka yang sesungguhnya. Turnamen yang akan dilakukan dalam penelitian ini sama dengan turnamen sebenarnya yang sudah terdapat dalam sintakmatiknya



Gambar 2.3 Meja Tournamen (Slavin, 2013:168)

5. Rekognisi Tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mencapai kriteria tertentu (Slavin, 2013:166-167).

Adapun kelebihan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* sebagai berikut (Slavin, 2013:160-162).

1. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* ini mengandung unsur permainan sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan untuk siswa. Permainan yang berupa turnamen ini mengubah lingkungan belajar yang semula membosankan dan kaku menjadi lebih menarik dan membuat siswa lebih bersemangat untuk memperoleh ilmu dalam proses belajar mengajar.
2. Setiap siswa terlibat aktif dalam perolehan nilai secara individu agar kelompoknya menjadi pemenang dalam pertandingan.
3. Adanya kelompok belajar dan turnamen meningkatkan tanggung jawab agar setiap individu dalam pemahaman akan materi yang diberikan oleh guru dan membuat siswa berani dalam berargumentasi.

Adapun kekurangan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai berikut.

1. Dengan pembentukan kelompok belajar dan turnamen maka dibutuhkan waktu yang lama
2. Guru harus aktif mengawasi, memperhatikan, dan memberikan bimbingan agar pelaksanaan pembelajaran benar-benar aktif.

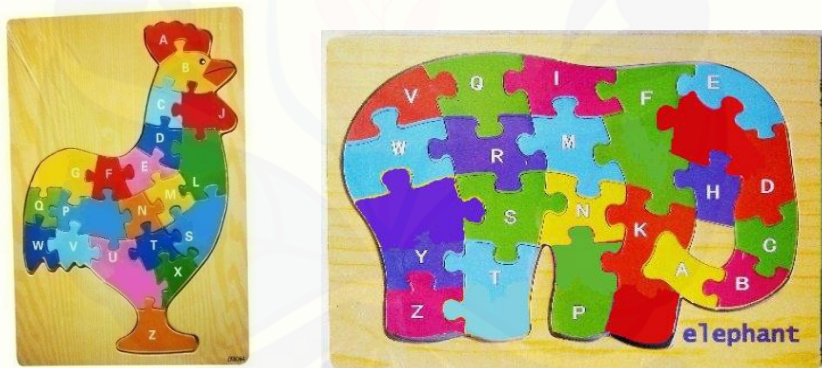
2.4 Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle*

Kartu soal merupakan permasalahan yang harus dipahami dan diselesaikan oleh peserta didik (Hadiyati & Suhito, 2012:62). Media kartu soal yang dimaksud adalah media pembelajaran berbentuk *puzzle* yang berisi soal berupa instruksi-instruksi yang harus dipraktikkan siswa atau soal yang harus diselesaikan siswa. Kartu soal ini akan dibuat menarik agar siswa bersemangat mengerjakan soal dan tidak merasa bosan.

Beberapa penggunaan media *puzzle* dalam fisika terdapat pada penelitian yang dilakukan Purwantoko, *et al*(2010) untuk mengetahui keefektifan pembelajaran menggunakan media *puzzle* pada pokok bahasan kalor. Di dalam penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media *puzzle* meningkatkan pemahaman fisika IPA siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti *et al.* (2011) dalam pembelajaran fisika siswa di SMP dengan menerapkan *Jigsaw Puzzle Competition* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar menyimpulkan bahwa minat dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah pembelajaran. Minat dan hasil belajar menunjukkan hubungan yang positif, artinya peningkatan minat belajar siswa akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Media *puzzle* yang akan digunakan dalam penelitian ini seperti sketsa gambar di bawah ini



Gambar 2.4 Sketsa Media Kartu Soal *Puzzle*

2.5 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2011:3). Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan

yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjono, 2009:17).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang telah direvisi, secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

1. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menilai, dan mencipta.
2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, (f) gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2011:22-23).

Berdasarkan Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh, berdasarkan indikator-indikator pencapaian kompetensi, baik pada domain sikap, pengetahuan, maupun keterampilan.

2.6 Aktivitas Belajar

Menurut Hamalik (2013:172) aktivitas belajar diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa pada proses pembelajaran, dimana siswa bekerja atau berperan aktif dalam pembelajaran, dengan demikian siswa tersebut memperoleh pengetahuan, pengalaman, pemahaman dan aspek-aspek lain tentang apa yang ia lakukan.

Paul B. Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan murid antara lain; *Visual activities*: seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya; *oral activities*: seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan *interview*, diskusi, interupsi, dan sebagainya; *listening activities* seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi musik, pidato, dan sebagainya; *writing activities* seperti menulis cerita, karangan, laporan, tes, angket, menyalin, dan sebagainya; *drawing activities* seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola, dan sebagainya; *motor activities* seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, memperbaiki, bermain, dan lainnya; *mental activities* seperti menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya; *emotional activities* seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya (Nasution, 2000:91).

Berdasarkan referensi tersebut, aktivitas yang akan diamati dalam penelitian ini yaitu: *motor activities*, *oral activities*, dan *listening activities*.

2.7 Pembelajaran *Teams Games Tournament* yang Disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle*

Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* sebagaimana telah dipaparkan bahwa di dalam pembelajaran terdapat sebuah permainan edukasi yang akan membantu siswa dalam memahami sebuah konsep dalam materi yang diajarkan. Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran karena siswa akan

dibentuk kelompok yang kemudian dari masing-masing kelompok tersebut akan diikuti dalam sebuah turnamen.

Permainan edukasi yang ada dalam model ini akan menyertakan sebuah media kartu soal berbentuk *puzzle* yang berguna sebagai media dalam *game* dan turnamen yang dilakukan. Media kartu soal ini berisi potongan-potongan *puzzle* yang harus disusun peserta didik secara utuh sehingga instruksi-instruksi atau soal pada kartu soal berbentuk *puzzle* tersebut dapat diselesaikan. Sehingga model pembelajaran dengan disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* ini lebih menitikberatkan pada penguasaan keaktifan siswa.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* yang disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* yaitu suatu pembelajaran yang diawali dengan penjelasan singkat dari guru untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dan garis besar dari materi yang diajarkan. Pada pembelajaran yang akan berlangsung siswa dibagi kedalam sebuah kelompok-kelompok untuk mendiskusikan sekaligus mengeksplorasi pengetahuan yang akan dibahas pada pembelajaran yang akan berlangsung.

Setiap kelompok akan diberikan kartu soal yang berbentuk *puzzle* dimana dalam kartu soal tersebut potongan-potongan atau kepingan *puzzle* yang harus disusun. Setiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan potongan-potongan *puzzle*. Penggunaan media ini digunakan pada saat tahap kerja kelompok (tim) yang sekaligus melaksanakan *game* dan turnamen dari mengerjakan kartu soal berbentuk *puzzle*.

Langkah-langkah penerapan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* dalam pembelajaran IPA fisika ditunjukkan pada Tabel 2.1 di halaman berikutnya.

Tabel 2.1 Langkah-langkah penerapan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai kartu soal berbentuk *puzzle* dalam pembelajaran IPA fisika

Langkah	Kegiatan Guru
1. Presentasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan sesuai dengan indikator yang akan dijelaskan kepada siswa
2. Belajar tim	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa per kelompok. ✓ Guru membagikan kartu soal berbentuk <i>puzzle</i> ke setiap kelompok untuk disusun bersama dengan anggota kelompoknya ✓ Guru menginstruksikan kepada semua kelompok untuk mengerjakan kartu soal <i>puzzle</i> tersebut dengan waktu yang ditentukan
3. Game dan Turnamen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menginstruksikan para kelompok untuk menyiapkan kelompoknya ✓ Guru meminta setiap kelompok mempraktikkan instruksi-instruksi yang ada dalam <i>puzzle</i> yang telah disusun oleh kelompoknya. ✓ Guru membacakan aturan turnamen <ul style="list-style-type: none"> • Aturan <i>game</i>/permainan ✓ Pada 1 kelompok terdiri dari pembaca instruksi, pelaksana instruksi dan pembuat kesimpulan dari instruksi yang dilakukan ✓ Siswa yang menjadi “pembaca instruksi” bertugas membacakan instruksi-instruksi yang terdapat pada media kartu soal berbentuk <i>puzzle</i> tersebut. ✓ Siswa yang menjadi “pelaksana instruksi” bertugas

Langkah	Kegiatan Guru
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ mempraktikkan apa yang diinstruksikan dari pembaca instruksi ✓ Siswa yang menjadi “pembuat kesimpulan dari instruksi” bertugas menyimpulkan dari apa yang sudah dilakukan oleh pelaksana instruksi.
4. Rekognisi Tim	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menghitung perolehan skor yang diperoleh setiap tim setelah <i>game</i> ✓ Guru mengumumkan hasil perolehan skor yang didapatkan setiap kelompok

2.8 Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* Disertai Dengan Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* Dengan Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Menurut Artzt dan Newman (Trianto, 2009:56) menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Jadi, setiap anggota kelompok memiliki tanggungjawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya.

Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang

disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar (Trianto, 2009:56).

Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* sebagaimana telah dipaparkan bahwa di dalam pembelajaran terdapat sebuah permainan edukasi yang akan membantu siswa dalam memahami sebuah konsep dalam materi yang diajarkan. Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran karena siswa akan dibentuk kelompok yang kemudian dari masing-masing kelompok tersebut akan diikutkan dalam sebuah turnamen (Slavin, 2013:142).

Permainan edukasi yang ada dalam model ini akan menyertakan sebuah media kartu soal berbentuk *puzzle* yang berguna sebagai media dalam *game* dan turnamen yang dilakukan. Media kartu soal yang digunakan tersebut berisi potongan-potongan *puzzle* yang harus disusun siswa sehingga menjadi utuh untuk mengetahui instruksi-instruksi yang terdapat pada kartu soal tersebut dan kemudian dilakukan oleh para anggota kelompok masing-masing sebagai pelaksanaan tahap *game* dan turnamen.

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka, maka hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Ada pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap kompetensi kognitif siswa
2. Ada pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap aktivitas belajar siswa
3. Ada pengaruh model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* terhadap kompetensi sikap siswa

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab metodologi penelitian akan dijelaskan mengenai : 1) jenis penelitian; 2) tempat dan waktu penelitian; 3) penentuan populasi dan sampel penelitian; 4) definisi operasional variabel; 5) desain penelitian; 6) instrumen pengumpulan data; dan 7) teknik analisis data.

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Jember dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Ketersediaan sekolah untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian karena tersedianya waktu yang disediakan sekolah untuk dijadikan tempat penelitian masih ada.
- b. Penelitian yang akan dilakukan belum pernah dilakukan pada sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis dan desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

3.2.1 Jenis Penelitian

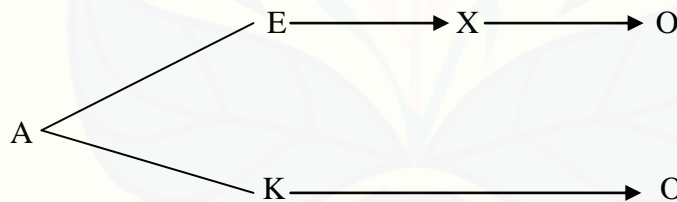
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Menurut Darmadi (2011:36-37), penelitian quasi eksperimen dikatakan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen semu. Bentuk penelitian banyak digunakan pada manusia sebagai subjek yang diteliti, dimana mereka tidak boleh dibedakan antara satu dengan yang lain seperti misalnya mendapat perlakuan karena berstatus sebagai grup kontrol.

Pada quasi eksperimen, eksperimen dapat membagi grup yang ada dengan tanpa membedakan antara kelas kontrol dan grup secara nyata dengan tetap mengacu

bentuk aturan yang sudah ada. Penelitian quasi eksperimen ini, peneliti tidak dapat mengontrol secara bebas dan intensif. Dalam penelitian ini, penelitian quasi eksperimen dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* yang disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* dalam pembelajaran IPA fisika SMP dengan siswa yang menggunakan pembelajaran yang biasa digunakan di kelas (pembelajaran konvensional).

3.2.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Randomized Subjects, Posttest Only Control Group*, yaitu subjek ditempatkan secara random ke dalam kelompok-kelompok, diekspose sebagai variabel bebas dan diberi *post-test*. Nilai-nilai-nilai *post-test* kemudian dibandingkan untuk menentukan hasil belajar (Darmadi, 2011: 204). Pada penelitian yang akan dilakukan, design peneliti menggunakan bentuk *Randomized Subjects, Posttest Only Control Group Design* seperti gambar berikut



Gambar 3.1 Desain Penelitian *Posttest Control Design* (Hadjar, 2010:332)

Keterangan:

A = populasi

E = kelas eksperimen

K = kelas kontrol

X = proses pembelajaran dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle*

O = pelaksanaan *post-test*

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Sebelum populasi ditetapkan sebagai responden, dilakukan uji homogenitas dengan analisis varians untuk menguji kesamaan awal siswa. Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah nilai raport mata pelajaran IPA fisika kelas 7. Penentuan sample dilakukan dengan bantuan software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 22 terhadap populasi

Kriteria untuk menentukan kesimpulan tentang hipotesis uji homgenitas dengan taraf kesalahan 5% sebagai berikut :

1. Jila p (signifikansi) < 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti kelas memiliki kemampuan yang tidak sama (tidak homogen).
2. Jika p (signifikansi) > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti kelas memiliki kemampuan yang sama (homogen).

3.3.2 Sampel

Apabila populasi dinyatakan homogen, langkah selanjutnya menentukan sampel penelitian. Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Sampel dalam penlitian ini ada 2 kelas dari populasi. Dua kelas dengan uji homogenitas yang sama kemudian ditentukan sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penentuan kelas kontrol dan kelas ekperimen dilakukan dengan teknik *random sampling*, yaitu teknik dengan cara undian.

Apabila populasi tidak homogen, maka penentuan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu sengaja menentukan 2 kelas yang memiliki nilai rata-rata ulangan harian yang sama atau hampir sama. Kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional (pembelajaran yang biasa diberikan di kelas), sedangkan kelas ekperimen diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Teams*

Games Tournament disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* pada pokok bahasan yang sama.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari pengertian secara luas dalam penelitian ini, maka diperlukan adanya definisi operasional sebagai berikut.

3.4.1 Model Kooperatif *Teams Games Tournament (TGT)* Disertai Media Kartu Soal Berbentuk *Puzzle* (Variabel Bebas)

Model kooperatif *Teams Games Tournament* yang disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang berpusat pada siswa dengan menggunakan *game* akademik dengan menyusun kartu soal berbentuk *puzzle*. Kartu soal berbentuk *puzzle* ini merupakan media dua dimensi yang di dalamnya memuat gambar dan atau tulisan yang berupa instruksi dan pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk didiskusikan dengan kelompoknya.

3.4.2 Variabel Terikat

Adapun variabel terikat yang diteliti dalam penelitian ini diantaranya.

1. Aktivitas Belajar

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran, dimana siswa bekerja atau berperan aktif dalam pembelajaran. Aktivitas yang akan diukur dalam penelitian diantaranya :

- a. *Motor activities* meliputi mempraktikkan instruksi dalam media kartu *puzzle*
- b. *Oral activities* meliputi menyatakan kesimpulan dari instruksi yang sudah dilakukan
- c. *Listening activities* meliputi mendengarkan penjelasan guru, diskusi kelompok

2. Kompetensi Kognitif Siswa

Kompetensi kognitif adalah kemampuan-kemampuan yang berkenaan dengan kemampuan berfikir siswa atau intelektual siswa yang diukur dari mengerjakan *post test*.

3. Kompetensi Sikap Siswa

Kompetensi sikap adalah perilaku atau sikap yang dimiliki siswa ketika proses pembelajaran.

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan untuk memperoleh sumber-sumber yang sesuai dengan tujuan penelitian. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, antarlain.

3.5.1 Data Aktivitas Belajar

Adapun teknik dan instrumen data aktivitas belajar, dijelaskan pada uraian di bawah ini.

1. Indikator Aktivitas Belajar

Indikator aktivitas belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini diantaranya :

- a. *Motor activities* meliputi mempraktikkan instruksi dalam *puzzle*
- b. *Oral activities* meliputi menyatakan kesimpulan dari instruksi yang telah tersusun dalam *puzzle* dan bertanya.
- c. *Listening activities* meliputi mendengarkan penjelasan guru dan diskusi kelompok

2. Instrumen

Instrumen aktivitas belajar siswa berupa non tes, yaitu lembar observasi aktivitas belajar.

3. Prosedur

Observasi terhadap aktivitas belajar dilakukan selama pembelajaran yaitu selama 4 kali pertemuan.

4. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah ordinal

3.5.2 Data Kompetensi Kognitif

Adapun teknik dan instrumen pengumpulan data hasil belajar sebagai berikut.

1. Indikator

Indikator untuk kognitif disusun berdasarkan taksonomi bloom, yaitu meliputi: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, menilai, dan mencipta.

2. Instrumen

Instrumen pengumpulan data untuk hasil belajar siswa ranah kognitif adalah berupa tes, yaitu *posttest*. Bentuk tes yang digunakan adalah soal uraian (tes subjektif) sebanyak 10 soal.

3. Prosedur

Posttest diberikan setelah kegiatan pembelajaran selama 4 kali pertemuan.

4. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data interval

3.5.3 Data Kompetensi Sikap

Kompetensi sikap adalah sikap yang dibentuk selama proses pembelajaran.

1. Indikator

Indikator afektif atau ranah sikap meliputi aspek spiritual, aspek rasa ingin tahu, aspek komunikatif, dan aspek bekerjasama. Aspek-aspek yang menjadi indikator afektif dinilai dengan menggunakan skala 1 sampai 4 sesuai dengan pedoman penilaian kurikulum 2013.

2. Instrumen

Instrumen pengumpulan data untuk hasil belajar sikap adalah berupa nontes yaitu lembar observasi atau pengamatan sikap

3. Prosedur

Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran di setiap pertemuan.

4. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data interval

3.5.4 Metode Pengumpulan Data Pendukung

Data pendukung dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi.

1. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan pada metode dokumentasi dalam penelitian ini, antara lain:

- a) Daftar nama siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol;
- b) Nilai rapor mata pelajaran IPA untuk menentukan sampel penelitian melalui uji homogenitas;
- c) Foto kegiatan pembelajaran saat penelitian.

2. Wawancara

Jenis wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara terpimpin, dimana peneliti sudah menyiapkan pertanyaan terlebih dahulu yang akan diajukan pada responden. Wawancara dilaksanakan terhadap siswa dalam kelas eksperimen dan guru bidang studi IPA (fisika)

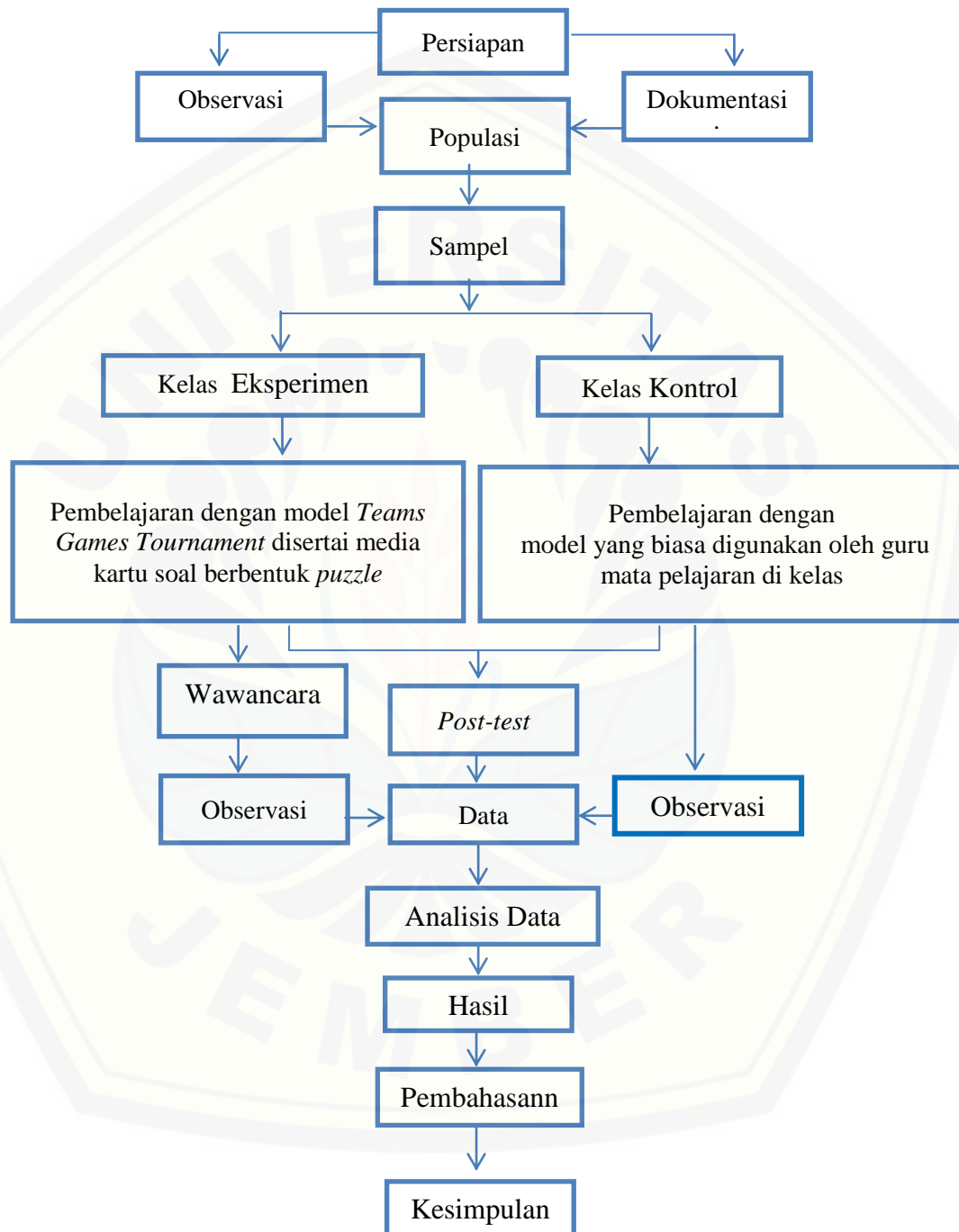
3.6 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Persiapan, dalam persiapan ini yang dilakukan yaitu mempersiapkan instrumen wawancara, dokumentasi nilai rapor, dan dokumen daftar nama
2. Menentukan populasi penelitian pada sekolah yang sudah ditentukan dengan teknik *purpose sampling* .

3. Melakukan uji homogenitas yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan sampel penelitian.
4. Menentukan sampel, penentuan sampel didasarkan dari hasil uji homogenitas. Jika hasilnya populasi homogen maka sampel diambil dengan menggunakan metode *random sampling* dan teknik undian untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen.
5. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan perlakuan berbeda yaitu kelas eksperimen menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* dan kelas kontrol dengan model konvensional (model pembelajaran yang biasa diterapkan di kelas).
6. Mengadakan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah melakukan kegiatan belajar mengajar untuk menilai hasil belajar kognitif produk siswa.
7. Melakukan wawancara untuk mengetahui tanggapan siswa dan guru bidang studi fisika terhadap model pembelajaran yang sudah diterapkan.
8. Menganalisis data penelitian berupa nilai *post-test* dan data observasi.
9. Membahas hasil data berupa nilai *post-test* dan data observasi
10. Membuat kesimpulan berdasarkan pembahasan hasil analisis data.

Lebih jelasnya tentang penelitian ini, dapat dilihat pada bagan alur penelitian berikut :



Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian

3.7 Teknik Analisis Data

Berdasarkan tujuan penelitian untuk mengetahui hasil hipotesis dalam penelitian ini, maka digunakan teknik analisis data sebagai berikut.

3.7.1 Uji Hipotesis Penelitian I

Kompetensi kognitif pada penelitian ini adalah berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang diperoleh dari *posttest*. Kompetensi kognitif dianalisis menggunakan uji beda yaitu *Independent Sample T-test* dengan SPSS 22 pada taraf signifikansi 5% dengan pengujian hipotesis pihak kanan sebagai berikut.

Hipotesis statistik

$H_0: \bar{X}_E \leq \bar{X}_K$ (nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol)

$H_a: \bar{X}_E > \bar{X}_K$ (nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol)

Keterangan :

\bar{X}_E = nilai rata-rata kompetensi kognitif siswa kelas eksperimen

\bar{X}_k = nilai rata-rata kompetensi kognitif siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian

- Jika $\text{sig} > 0.05$ maka hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.
- Jika $\text{sig} \leq 0.05$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Keterangan :

H_0 : kompetensi kognitif pada kelas yang menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* tidak berbeda dengan kelas yang menggunakan model yang biasa digunakan oleh guru di kelas

H_a : kompetensi kognitif pada kelas yang menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* lebih baik

daripada kelas yang menggunakan model yang biasa digunakan oleh guru di kelas

3.7.2 Uji Hipotesis Penelitian II

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* digunakan rumus presentase keaktifan siswa (Pa):

$$Pa = \frac{\sum a}{16} \times 100 \%$$

Keterangan :

Pa = Presentase keaktifan siswa

$\sum a$ = jumlah skor tiap indikator aktivitas yang diperoleh siswa

$\sum ma$ = jumlah skor maksimum tiap indikator aktivitas siswa

Hasil presentase rata-rata aktivitas belajar setiap pertemuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dianalisis menggunakan uji beda yaitu *Independent Sample T-test* dengan SPSS 22 pada taraf signifikansi 5% dengan pengujian hipotesis pihak kanan sebagai berikut

Hipotesis Statistik

$H_0: \bar{X}_E \leq \bar{X}_K$ (presentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol)

$H_a: \bar{X}_E > \bar{X}_K$ (presentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol)

Keterangan :

\bar{X}_E = presentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen

\bar{X}_k = presentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas kontrol

Kriteria Pengujian

a) Jika p (signifikansi) > 0.05 maka hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

- b) Jika p (signifikansi) ≤ 0.05 maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

3.7.3 Uji Hipotesis Penelitian III

Kompetensi sikap pada penelitian ini berkenaan dengan sikap selama pembelajaran. Nilai sikap diperoleh dari rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{24} \times 4$$

Kompetensi sikap dianalisis menggunakan uji beda yaitu *Independent Sample T-test* dengan SPSS 22 pada taraf signifikansi 5% dengan pengujian hipotesis pihak kanan sebagai berikut.

Hipotesis statistik

$H_0: \bar{X}_E \leq \bar{X}_K$ (skor akhir rata-rata sikap kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol)

$H_a: \bar{X}_E > \bar{X}_K$ (skor akhir rata-rata sikap kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol)

Keterangan :

\bar{X}_E = skor rata-rata sikap siswa kelas eksperimen

\bar{X}_k = skor rata-rata sikap siswa kelas kontrol

Kriteria pengujian

- c. Jika $\text{sig} > 0.05$ maka hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.
- d. Jika $\text{sig} \leq 0.05$ maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Keterangan :

H_0 : Kompetensi sikap pada kelas yang menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* tidak berbeda dengan kelas yang menggunakan model yang biasa digunakan oleh guru di kelas

H_a : Kompetensi sikap pada kelas yang menggunakan model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* lebih baik daripada kelas yang menggunakan model yang biasa digunakan oleh guru di kelas



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* berpengaruh terhadap kompetensi kognitif dalam pembelajaran IPA Fisika di SMP Negeri 2 Jember yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.
2. Model kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* tidak berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA Fisika di SMP Negeri 2 Jember
3. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* disertai media kartu soal berbentuk *puzzle* tidak berpengaruh terhadap kompetensi sikap dalam pembelajaran IPA Fisika di SMP Negeri 2 Jember.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka saran yang dapat diberikan, antara lain:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* akan berjalan dengan baik jika dalam pelaksanaannya lebih diarahkan dengan baik dan konten dari media kartu soal lebih dirancang dengan baik agar siswa tidak kesulitan dan harus dilakukan penguatan diakhir pembelajaran.
2. Dengan melihat adanya pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar fisika siswa, diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* disertai dengan media kartu soal berbentuk *puzzle* sebagai alternatif apabila menemukan permasalahan pembelajaran fisika yang sama di dalam kelas dalam inovasi cara diskusi kelompok.

3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan landasan untuk penelitian selanjutnya dalam hal pengembangan model maupun metode yang cocok diterapkan dalam suatu pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Arvianto, I. R., Mardiyana, dan Usodo, B. 2013. Eksperimental Model Pembelajaran Kooperatif TGT Berbasis *Assesment For Learning* (AfL) Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol.1(7): 672-681.
- Dananjaya, U. 2013. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia
- Darmadi, H. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Dimiyati dan Mudjono.2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Djamarah, S.B., dan Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hadjar, I. 1996. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, O. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Bumi Aksara.
- Indrawati.2013. *Model-Model Pembelajaran Implementasinya Dalam Pembelajaran Fisika*. Jember: Universitas Jember.
- Mahardika, I. K. 2012. *Representasi Mekanika Dalam Pembahasan (Sebuah Teori & Hasil Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Mekanika*. Jember: Jember University Press.
- Nasution, S. 2000. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Purwantoko, R.A., Susilo, dan Sutikno. 2010. Keefektifan Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Puzzle Terhadap Pemahaman IPA Pokok Bahasan Kalor Pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol.6(1): 123-127.
- Purwati, Dwijananti, P., dan Mosik. 2013. Implementasi *Teams Games Tournament* Berbasis Percobaan Fisika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Unnes*, Vol.2(1): 45-53.
- Slavin, R. E. 2013. *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*. Bandung: Nusa Indah.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Tyasning, D.M., Haryono, dan Nanik Dwi Nurhayati. 2012. Penerapan Model Pembelajaran TGT (*Teams Games Tournaments*) Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Minyak Bumi Pada Siswa Kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*: Vol.1(1):26-33.
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Bandung: Kencana.
- Yamin, M. 2009. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Pers.
- Yulianti, D., Lestari, M., dan Yuilanto, A. 2011. Penerapan *Jigsaw Puzzle Competition* Dalam Pembelajaran Konstekstual Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol.6(2): 84-89.