

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD DENGAN PERMAINAN *TAKE AND MATCH* UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR
SISWA PADA POKOK BAHASAN SUHU DAN KALOR
DI KELAS X-1 SMA KARYA RUTENG NTT**

SKRIPSI



**OLEH :
MARIA ASTUTI PANGGUT
1113011025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JULI 2015**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD DENGAN PERMAINAN *TAKE AND MATCH* UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR
SISWA PADA POKOK BAHASAN SUHU DAN KALOR
DI KELAS X-1 SMA KARYA RUTENG NTT**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Oleh:

Maria Astuti Panggut

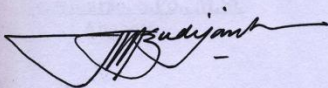
1113011025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JULI 2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

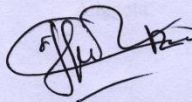
Naskah skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Permainan *Take and Match* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor Di Kelas X-1 SMA Karya Ruteng NTT” yang ditulis oleh Maria Astuti Panggut (1113011025) telah disetujui dan diterima untuk diajukan kepada Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

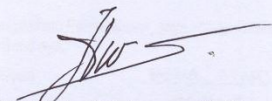
Dosen Pembimbing II



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

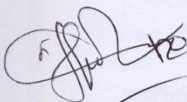
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Maria Astuti Panggut NRP 1113011025 telah disetujui pada tanggal 10 Juli 2015 dan dinyatakan LULUS oleh Tim Penguji.

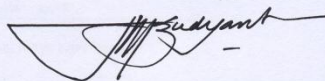


J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D.

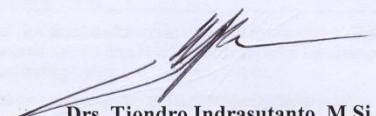
Ketua



Herwinarso, S.Pd., M.Si.
Anggota



Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.
Anggota



Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si.

Anggota

Mengetahui:



J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D.
Dekan



Herwinarso, S.Pd., M.Si.
Ketua Jurusan P.MIPA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi Pendidikan Fisika

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Nama Mahasiswa : MARIA ASTUTI PANGGUT
Nomor Pokok : 1113011025
Program Studi Pendidikan : P. MIPA
Jurusan : FISIKA
Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Tanggal Lulus : 10 Juli 2015

Dengan ini ~~SETUJUTIDAK SETUJU~~ Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN
PERMAINAN TAKE AND MATCH UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK
BAHASAN SUHU DAN KALOR DI KELAS X-1 SMA KARYA
RUTENG NTT

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ~~SETUJUTIDAK SETUJU~~ publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 29 Juli 2015

Yang menyatakan,


MARIA ASTUTI PANGGUT
NRP. 1113011025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan limpahan kasih karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Permainan *Take and Match* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor Di Kelas X-1 SMA Karya Ruteng NTT” dengan baik.

Skripsi disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam penyelesaian skripsi, banyak uluran tangan yang membantu penulis. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan kesempatan dan berbagai sarana kepada penulis untuk menimba ilmu pengetahuan dan memperoleh banyak pengalaman belajar yang sangat bermanfaat.
2. J. V. Djoko Wirjawan, Ph. D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
3. Herwinarso, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA Prodi Pendidikan Fisika, Penasehat Akademik, dan Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, pengajaran saran dan kritik-kritik yang membangun selama proses penyelesaian skripsi.
4. Drs. G. Budijanto Untung, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar dan tekun membimbing mulai dari pemilihan judul

sampai penyelesaian skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

5. Dosen-dosen tercinta di Prodi Pendidikan Fisika (Prof. Soegimin W. W., Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si., Drs. I Nyoman Arcana, M.Si., dan Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.) yang telah menjadi teladan, sabar, penuh semangat mendidik dalam mengajar penulis untuk menjadi guru yang profesional.
6. Bapak Agus Purnomo yang telah banyak mengambil bagian dalam menyukkseskan kegiatan pembelajaran terlebih khusus dalam praktikum.
7. Drs. Hilarius Hiang, selaku Kepala SMA Karya Ruteng yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas di SMA Karya Ruteng.
8. Bapak Thomas Jeharu, selaku guru mata pelajaran fisika di SMA Karya Ruteng yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan menjadi kolaborator dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas.
9. Siswa-siswi SMA Karya Ruteng khususnya siswa-siswi kelas X-1 yang telah bekerjasama dengan baik selama penulis melaksanakan penelitian di SMA Karya Ruteng.
10. Keluarga Tercinta bapak Largus Panggut, SP., mama Agnes Lejo, S.ST., adik Yasinta Nofia, adik Stefania Juita Ahus, dan adik Fransisko Mario Jambu atas segala doa, bimbingan, dan dukungan moral maupun materil sehingga penulis dapat terus menggapai cita-cita. Dan terima kasih pula untuk om tercinta Yohanes Rarut, S.Pd., yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Sahabat tersayang Cindy Meri Handayani, Cendy Setia Purwasih, Melatia Fosa, Rosalian Niken, Yulin Kurnia serta teman-teman

seperjuangan angkatan 2011 yang telah dengan caranya masing-masing mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun demikian penulis mengharapkan, semoga skripsi ini benar-benar berguna bagi penulis sendiri, juga bagi pembaca dalam menapaki perjuangan hidup selanjutnya.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Hipotesis Tindakan.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Indikator Keberhasilan	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Ruang Lingkup.....	4
1.8 Sistematika Penulisan	4

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1	Pembelajaran Kooperatif	6
2.1.1	Unsur-unsur dan Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif	7
2.1.2	Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif	10
2.1.3	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif	13
2.1.4	Macam-macam Tipe Pembelajaran Kooperatif	14
2.2	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	14
2.2.1	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	16
2.2.2	Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	17
2.3	Permainan dalam Pembelajaran	18
2.3.1	Pengertian Permainan	18
2.3.2	Permainan <i>Take and Match</i>	18
2.4	Gambaran Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Permainan <i>Take and Match</i>	19
2.5	Keaktifan dalam Proses Pembelajaran	22
2.6	Prestasi Belajar.....	23
2.7	Materi.....	25
2.7.1	Suhu.....	25
2.7.1.1	Alat Ukur Suhu.....	25
2.7.1.2	Skala pada Termometer	27
2.7.1.3	Pemuaian Zat Padat	29

2.7.1.4	Pemuaian Volume Zat Cair	35
2.7.1.5	Pemuaian Gas	36
2.7.2	Kalor	38
2.7.2.1	Perbedaan antara Suhu, Kalor dan Energi Dalam	38
2.7.2.2	Kapasitas Kalor dan Kalor jenis	38
2.7.2.3	Asas Black	40
2.7.2.4	Perubahan Wujud dan Kalor Laten..	41
2.7.2.5	Perpindahan Kalor	42
2.8	Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	44
2.9	Kerangka Berpikir	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metodologi Penelitian	47
3.2	Bagan Penelitian	48
3.3	<i>Setting</i> Penelitian	49
3.3.1	Tempat Penelitian	49
3.3.2	Waktu	49
3.3.3	Subyek Penelitian	49
3.4	Siklus Penelitian	49
3.4.1	Perencanaan Tindakan	49
3.4.1.1	Menyiapkan Skenario Pembelajaran	50
3.4.1.2	Menyiapkan Instrumen Penelitian ..	50
3.4.1.3	Mempersiapkan Sarana Pendukung	53
3.4.2	Pelaksanaan Tindakan	53
3.4.3	Observasi	53

3.4.4 Refleksi	54
3.5 Indikator Keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas	54
3.6 Sumber dan Metode Pengumpulan Data	55
3.7 Metode Analisis Data	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Observasi Awal	57
4.2 Hasil Penelitian Siklus I	64
4.2.1 Perencanaan Tindakan	64
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan	65
4.2.2.1 Pertemuan Pertama	66
4.2.2.2 Pertemuan Kedua	72
4.2.2.3 Tes Hasil Belajar	77
4.2.3 Observasi	78
4.2.3.1 Observasi Terhadap Siswa pada Siklus I	78
4.2.3.2 Observasi Terhadap Peneliti pada Siklus I	79
4.2.4 Refleksi dan Perencanaan Perbaikan	80
4.2.4.1 Hasil Refleksi Terhadap Siswa Kelas X-1	90
4.2.4.2 Hasil Refleksi Terhadap Peneliti	91
4.2.4.3 Perencanaan Perbaikan	91
4.3 Pembahasan Siklus I	93
4.4 Hasil Penelitian Siklus II	96
4.4.1 Perencanaan Tindakan	96
4.4.2 Pelaksanaan Tindakan	98
4.4.2.1 Pertemuan Pertama	98

4.4.2.2	Pertemuan Kedua	102
4.4.2.3	Tes Hasil Belajar	107
4.4.3	Observasi	108
4.4.3.1	Observasi Terhadap Siswa pada Siklus II	108
4.4.3.2	Observasi Terhadap Peneliti pada Siklus II	109
4.4.4	Refleksi dan Perencanaan Perbaikan	110
4.4.4.1	Hasil Refleksi Terhadap Siswa Kelas X-1	120
4.4.4.2	Hasil Refleksi Terhadap Peneliti	121
4.5	Pembahasan Siklus II	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	126
5.2	Saran	127
DAFTAR PUSTAKA		128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif	13
Tabel 2.2	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	16
Tabel 2.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	24
Tabel 2.4	Koefisien Muai Panjang Berbagai Jenis Zat Padat	32
Tabel 2.5	Koefisien Muai Volume Berbagai Jenis Zat Cair	36
Tabel 2.6	Kalor Jenis untuk Berbagai Zat pada Tekanan Konstan 1 atm dan 20°C	40
Tabel 4.1	Skor Ulangan Kelas X-1 pada Observasi Awal	59
Tabel 4.2	Keaktifan Siswa Kelas X-1 pada Observasi Awal	60
Tabel 4.3	Pembagian Kelompok Fisika Kelas X-1	63
Tabel 4.4	Skor Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 Siklus I	81
Tabel 4.5	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I Pertemuan I ..	82
Tabel 4.6	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I Pertemuan II	83
Tabel 4.7	Keterlaksanaan RPP Siklus I Pertemuan I	86
Tabel 4.8	Keterlaksanaan RPP Siklus I Pertemuan II	88
Tabel 4.9	Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I	93
Tabel 4.10	Skor Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 Siklus II	111
Tabel 4.11	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II Pertemuan I	112
Tabel 4.12	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II Pertemuan II	113
Tabel 4.13	Keterlaksanaan RPP Siklus II Pertemuan I	116
Tabel 4.14	Keterlaksanaan RPP Siklus II Pertemuan II	118
Tabel 4.15	Tabel Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh desain kartu soal permainan	
	<i>take and match</i>	21
Gambar 2.2	Contoh desain kartu jawaban permainan	
	<i>take and match</i>	22
Gambar 2.3	Termometer yang berisi alkohol	26
Gambar 2.4	Lembaran bimetal melengkung ketika dipanaskan ...	26
Gambar 2.5	Perbandingan skala pada termometer	27
Gambar 2.6	Dua batang kawat yang jenisnya berbeda, dipanaskan sehingga mengalami pemuaian	30
Gambar 2.7	Lempengan kaca jendela dipanaskan sehingga memuai	32
Gambar 2.8	Balok sebelum dipanaskan dan setelah dipanaskan	34
Gambar 2.9	Grafik perubahan wujud dari es menjadi uap	42
Gambar 2.10	Peristiwa konduksi	42
Gambar 2.11	Peristiwa konveksi	43
Gambar 3.1	Diagram siklus PTK	47
Gambar 4.1	Kondisi kelas saat observasi awal	57
Gambar 4.2	Peneliti sedang menjelaskan materi	67
Gambar 4.3	Siswa mendengarkan penjelasan mengenai cara pengerjaan LKS	68
Gambar 4.4	Siswa sedang mengerjakan LKS	69
Gambar 4.5	Peneliti sedang membantu siswa mengatasi kesulitan dalam mengerjakan LKS	69

Gambar 4.6	Peneliti menjelaskan aturan permainan <i>take and match</i>	70
Gambar 4.7	Siswa mengerjakan soal permainan <i>take and match</i>	71
Gambar 4.8	Pemenang permainan <i>take and match</i>	72
Gambar 4.9	Peneliti sedang menjelaskan materi	73
Gambar 4.10	Siswa sedang berdiskusi untuk mengerjakan LKS	75
Gambar 4.11	Siswa mengerjakan LKS	75
Gambar 4.12	Siswa mengerjakan soal permainan <i>take and match</i>	76
Gambar 4.13	Peneliti menyerahkan hadiah	77
Gambar 4.14	Pemenang permainan <i>take and match</i>	77
Gambar 4.15	Siswa sedang melaksanakan tes hasil belajar yang pertama	78
Gambar 4.16	Bapak Thomas sedang mengamati kesesuaian RPP dengan yang dilaksanakan oleh peneliti	80
Gambar 4.17	Peneliti sedang menjelaskan materi	99
Gambar 4.18	(a) Siswa sedang mengerjakan LKS dan (b) perwakilan kelompok menulis jawaban di papan tulis	100
Gambar 4.19	Siswa sedang mengerjakan soal permainan <i>take and match</i>	101
Gambar 4.20	Kelompok yang berhasil memenangkan permainan <i>take and match</i>	102
Gambar 4.21	Siswa sedang mencatat materi yang telah dijelaskan	103

Gambar 4.22 (a) Peneliti sedang membimbing salah satu kelompok dan (b) Perwakilan kelompok sedang menuliskan jawaban kelompok	105
Gambar 4.23 Siswa sedang melaksanakan permainan <i>take and match</i>	106
Gambar 4.24 Kelompok yang berhasil memenangkan permainan <i>take and match</i>	107
Gambar 4.25 Siswa sedang mengerjakan tes hasil belajar yang kedua	108
Gambar 4.26 Bapak Thomas Jeharu sedang melakukan observasi	110

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Peningkatan skor rata-rata siswa kelas X-1 siklus I	94
Diagram 4.2	Hasil belajar siswa kelas X-1 pada observasi awal dan siklus I	94
Diagram 4.3	Persentase keaktifan siswa pada observasi awal	95
Diagram 4.4	Persentase keaktifan siswa siklus I	95
Diagram 4.5	Peningkatan skor rata-rata siswa kelas X-1 siklus II	123
Diagram 4.6	Hasil belajar siswa kelas X-1 siklus I dan siklus II	123
Diagram 4.7	Persentase keaktifan siswa siklus I	124
Diagram 4.8	Persentase keaktifan siswa siklus II	124

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-1 Siklus I Pertemuan I	130
LAMPIRAN II	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-1 Siklus I Pertemuan II	136
LAMPIRAN III	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-1 Siklus II Pertemuan I	142
LAMPIRAN IV	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-1 Siklus II Pertemuan II	148
LAMPIRAN V	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	154
LAMPIRAN VI	Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan I ...	172
LAMPIRAN VII	Soal dan Jawaban Permainan <i>Take and Match</i> Siklus I Pertemuan I	183
LAMPIRAN VIII	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	190
LAMPIRAN IX	Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan II	210
LAMPIRAN X	Soal dan Jawaban Permainan <i>Take and Match</i> Siklus I Pertemuan II	223
LAMPIRAN XI	Tes Hasil Belajar Siklus I	233
LAMPIRAN XII	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I	239
LAMPIRAN XIII	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan I..	257
LAMPIRAN XIV	Soal dan Jawaban Permainan <i>Take and Match</i> Siklus II Pertemuan I	268

LAMPIRAN XV	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	277
LAMPIRAN XVI	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan II	296
LAMPIRAN XVII	Soal dan Jawaban Permainan <i>Take and Match</i> Siklus II Pertemuan II	308
LAMPIRAN XVIII	Tes Hasil Belajar Siklus II	318

ABSTRAK

Maria Astuti Panggut : “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Permainan *Take and Match* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor Di Kelas X-1 SMA Karya Ruteng NTT”. Dibimbing oleh **Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.** dan **Herwinarso, S.Pd., M.Si.**

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SMA Karya Ruteng Nusa Tenggara Timur (NTT), diketahui bahwa siswa kelas X-1 dalam proses pembelajaran fisika kurang mampu menguasai materi yang diberikan oleh guru mata pelajaran. Siswa yang memenuhi Standar Ketuntasan Minimum (SKM) pada ulangan fisika terakhir hanya 28,57%. Standar Ketuntasan Minimum (SKM) yaitu 65. Berdasarkan observasi, hanya 25% siswa yang aktif pada saat pelajaran fisika berlangsung. Tujuan dari penelitian adalah untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Suhu dan Kalor melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan permainan *take and match*. Indikator keberhasilan penelitian adalah minimal 60% siswa aktif dalam proses pembelajaran, minimal 60% siswa mencapai SKM dan skor rata-rata kelas ≥ 65 . Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Penelitian terdiri dari dua siklus yang dilaksanakan dari tanggal 30 Maret 2015 sampai dengan 12 Mei 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan permainan *take and match* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. Pada siklus I, persentase keaktifan siswa yang diperoleh adalah 64,29%, persentase ketuntasan siswa yang diperoleh adalah 46,43% dan skor rata-rata siswa yang diperoleh adalah 66,32. Pada siklus II, persentase keaktifan siswa yang diperoleh adalah 78,85%, persentase ketuntasan siswa yang diperoleh adalah 61,54% dan skor rata-rata siswa yang diperoleh adalah 68,62.

Kata Kunci : Pembelajaran kooperatif, STAD, Penelitian Tindakan Kelas, Permainan *Take and Match*, Keaktifan, Prestasi Belajar.

ABSTRACT

Maria Astuti Panggut: “The Implementation of Cooperative Learning Method of STAD using Take and Match Game to Enhance the Students’ Participation and Learning Achievement on the Subject Topic of Temperature and Heat for Teaching the Ten Grade of X-1 Students of Karya Senior High School in Ruteng, NTT”. Advisors by **Drs. G. Budijanto Untung, M.Si** and **Herwinarso, S.Pd., M.Si**.

Based on the prior observation which had been done in Karya Senior High School in Ruteng, East Nusa Tenggara, it was found that the ten grade students of X-1 had less ability in mastering the materials taught by the physics teacher. The number of the students who achieved the *Standar Ketuntasan Minimum (SKM)* on the last physics exam are only 28,57% students. The *Standar Ketuntasan Minimum (SKM)* for Physics subject is 65. Based on the observation, it was found that only 25% of the students who had participation in the physics teaching-learning process. The objective of this research was to increase the participation and achievement of the students especially on the subject topic of temperature and heat through the method of STAD Cooperative Learning using Take and Match Game. The achievement indicators of this research are 60% of the students were actively involved during the learning process as a minimum, minimally 60% of the students achieved the SKM and the class mean score is ≥ 65 . The research method used is the method of Classroom Action Research (CAR) which is developed by Kemmis and McTaggart. This research was conducted in two phases which was held from March 30th 2015 until May 12th 2015. The result of this research showed that the implementation of Cooperative Learning method of STAD using Take and Match Games could increase the participation and achievement of the students. In the first phase of this research, the percentage of the students’ participation was 64,29%, the percentage of the students’ achievement was 46,43% and the students’ mean score was 66,32. In the second phase, the percentage of the students’ participation was 78,85%, the percentage of the students’ achievement was 61,54% and the students’ mean score was 68,62.

Key Words: Cooperative Learning, STAD, Classroom Action Research, Take and Match Game, Participation, Learning Achievement.