



**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN  
METODE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS)  
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI DAN AKTIVITAS  
SISWA (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah  
pada Manusia Kelas VIII Semester Genap  
Tahun Ajaran 2012/2013  
di SMP Negeri 10  
Jember)**

**SKRIPSI**

**Oleh  
Mazwin Mukaromah  
NIM: 080210103038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN  
METODE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS)  
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI DAN AKTIVITAS  
SISWA (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah  
pada Manusia Kelas VIII Semester Genap  
Tahun Ajaran 2012/2013  
di SMP Negeri 10  
Jember)**

**SKRIPSI**

Disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan pendidikan dan mencapai gelar sarjana (S1)  
pada Program Studi Pendidikan Biologi

**Oleh  
Mazwin Mukaromah  
NIM: 080210103038**

Dosen Pembimbing I : Drs. Wachju Subchan M.S, Ph.D  
Dosen Pembimbing II : Dra. Pujiastuti, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pembelajaran Kooperatif .....	7
2.2 Metode <i>Thinking Aloud Pair Problem Solving</i> (TAPPS).....	9
2.3 Pembelajaran Biologi .....	14
2.4 SMP Negeri 10 Jember.....	15
2.5 Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah.....	15
2.6 Hasil Belajar .....	15

2.7	Aktivitas Siswa.....	17
2.8	Hipotesis.....	17
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2	Subyek Penelitian .....	19
3.3	Definisi Operasional.....	22
3.4	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	22
3.5	Variabel Penelitian .....	23
3.6	Prosedur Penelitian.....	24
3.7	Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.8	Metode Analisa Data .....	30
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	32
4.2	Pembahasan .....	45
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran .....	60
	<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>61</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Analisis hasil F observasi .....	20
Tabel 3.2 Subyek dalam penelitian .....	23
Tabel 3.3 Perbedaan kelas kontrol dan kelas perlakuan.....	25
Tabel 3.4 Kategori aktifitas siswa .....	30
Tabel 3.5 Kriteria <i>gain score</i> .....	31
Tabel 4.1 Hasil uji normalitas nilai ulangan sistem pencernaan .....	32
Tabel 4.2 Hasil uji homogenitas .....	33
Tabel 4.3 Rerata nilai kelas .....	34
Tabel 4.4 Daftar nilai <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelas kontrol.....	34
Tabel 4.5 Daftar nilai <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelas eksperimen.....	35
Tabel 4.6 Ringkasan uji normalitas .....	36
Tabel 4.7 Analisis pengaruh metode TAPPS terhadap nilai kognitif siswa menggunakan uji ANAKOVA .....	37
Tabel 4.8 Uji perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas kontrol dan kelas eksperimen .....	38
Tabel 4.9 Persentase nilai afektif siswa pada pertemuan 1 dan 2 .....	39
Tabel 4.10 Deskripsi rata-rata nilai afektif .....	40
Tabel 4.11 Uji perbedaan hasil afektif dengan metode TAPPS menggunakan <i>Independent Sample T-test</i> .....	42
Tabel 4.12 Persentase aktivitas kelas kontrol dan kelas eksperimen .....	44
Tabel 4.13 Uji perbedaan hasil aktivitas siswa dengan metode TAPPS menggunakan <i>independent sample t-test</i> .....	45
Tabel 4.14 Hasil uji efektifitas belajar siswa dengan rumus Gain.....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Diagram Alur Penentuan Sampel Penelitian.....	20
3.2 Diagram Alur Penelitian .....	28
4.1 Skema perbedaan metode terhadap hasil belajar siswa .....	48
4.2 Skema aktivitas dalam TAPPS yang menunjang afektif siswa .....	52
4.3 Skema langkah langkah dalam TAPPS dan hubungannya dengan aktivitas yang diukur .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	65
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	68
C. Instrument Observasi .....	70
D. Pedoman Penilaian .....	72
D.1 Penilaian Pretest Dan Post tes .....	72
D.2 Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	76
D.3 Kisi-Kisi Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	78
D.4 Kisi-Kisi Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	82
D.5 Instrumen Observasi Afektif.....	85
E. Pedoman Wawancara.....	87
F. Silabus.....	89
G. RPP Kelas Kontrol.....	92
H. RPP Kelas Eksperimen .....	102
I. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Postest.....	127
J. Soal Diskusi .....	137
K. Output Hasil Analisis Data .....	149
L. Daftar Nama Siswa .....	154
M. Daftar Nilai Pretest dan Postest .....	159
N. Gain Score.....	162
O. Nilai Afektif.....	165
P. Nilai Aktivitas Siswa .....	174
Q. Daftar Nilai Siswa Materi Sistem Pencernaan.....	185
R. Hasil Wawancara .....	190
S. Instrumen Observasi Guru .....	193
T. Dokumentasi .....	217

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Junairoh dan Ayahanda Imron Rosadi yang tercinta;
2. Keluarga besarku yang telah memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikan skripsi ini;
3. Guru-guruku tercinta sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang telah memberikan lautan ilmu pengetahuan;
4. Almamater Program studi Pendidikan Biologi Universitas Jember;
5. Sahabatku mas Firman atas semua semangat dan dukungannya;
6. Sahabat sekaligus keluargaku di Jember Sis Nisa, Ajumonim Ela, Ratna Yuliani, Mawan Eko, dan teman seperjuangan Pendidikan Biologi Angkatan 2008 terimakasih atas semangat dan semua kenangan selama ini.



## MOTTO

Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(terjemahan Surat Al-Mujadalah ayat 11)\*

Barang siapa menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.\*\*)

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al\_Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

\*\*\*) Imam An-Nawawi. 2000. *Riyadhus Shalihin (Terjemahan)*. Jakarta: Insan Kamil

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Mazwin Mukaromah

NIM : 080210103038

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap Hasil Belajar Biologi dan Aktivitas Siswa (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah pada Manusia Kelas VIII Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013 di SMP Negeri 10 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 28 Mei 2013

Yang menyatakan,

Mazwin Mukaromah  
NIM. 080210103038

## **SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN  
METODE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS)  
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI DAN AKTIVITAS  
SISWA (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah  
pada Manusia Kelas VIII Semester Genap  
Tahun Ajaran 2012/2013  
di SMP Negeri 10  
Jember)**

Oleh

Mazwin Mukaromah  
NIM 080210103038

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Wachju Subchan M.S, Ph.D

Dosen Pembimbing II : Dra. Pujiastuti, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap Hasil Belajar Biologi dan Aktivitas Siswa (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah pada Manusia Kelas VIII Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013 di SMP Negeri 10 Jember)” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 28 Mei 2013

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd  
NIP. 197904152003122003

Dra. Pujiastuti, M.Si.  
NIP. 19610222 198702 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Wachju Subchan, M.S, Ph.D  
NIP. 19630813 199302 1 001

Dr. Suratno, M.Si  
NIP. 196706251992031003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Prof. Dr.Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005

## RINGKASAN

**Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap Hasil Belajar Biologi dan Aktivitas Siswa (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah pada Manusia Kelas VIII Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013 di SMP Negeri 10 Jember);** Mazwin Mukaromah, 080210103038; 2013; 59 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu alternatif metode pembelajaran yang inovatif adalah metode pembelajaran TAPPS. Metode TAPPS merupakan suatu metode pembelajaran yang melibatkan dua orang siswa menyelesaikan suatu masalah. Setiap siswa memiliki masalah masing-masing dan guru dianjurkan untuk mengarahkan siswa sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Banyak penelitian dilakukan untuk menguji efektivitas metode TAPPS khususnya dalam mata pelajaran Matematika, namun belum ada penelitian tentang penggunaan metode ini dalam mata pelajaran Biologi SMP untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menguji perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan metode TAPPS dan yang menggunakan pembelajaran konvensional; (2) untuk menguji hasil belajar afektif siswa yang menggunakan metode TAPPS dan yang menggunakan pembelajaran konvensional untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang menggunakan metode TAPPS dan yang menggunakan pembelajaran konvensional dan (4) untuk menguji efektivitas pembelajaran kooperatif dengan metode TAPPS dan yang menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas 8A, 8B, 8C dan 8D SMP Negeri 10 Jember tahun ajaran 2012/2013. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model

pembelajaran kooperatif dengan metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa dan aktivitas siswa. Hasil belajar kognitif siswa diukur melalui *pretest* dan *posttest* dan dianalisis menggunakan uji ANAKOVA. Hasil belajar ranah afektif and aktivitas siswa dianalisis menggunakan *Independent sample T-test*. Aktivitas siswa juga diukur menggunakan rumus *Pa*. Efektivitas metode TAPPS dihitung menggunakan rumus *Gain test*, namun sebelumnya data harus normal dan homogen.

Perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan metode TAPPS dan yang menggunakan pembelajaran konvensional diuji menggunakan ANAKOVA. Besarnya signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 atau sangat signifikan dengan nilai rerata *post test* kelas kontrol adalah 46,88 dan kelas eksperimen adalah 73,08. Hasil belajar afektif siswa di uji dengan *Indipendent sample T-test*. Dari hasil uji tersebut diperoleh signifikansi sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perlakuan pembelajaran terhadap nilai afektif siswa pertemuan pertama dan kedua. Hasil belajar afektif kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, dengan rerata nilai afektif kelas kontrol pertemuan pertama dan kedua adalah 8,5455 dan 9,0303 dan kelas eksperimen 13,5429 dan 13,4857.

Hasil aktivitas siswa dihitung menggunakan rumus aktivitas (*Pa*). Kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 48,09% dan 49,76% kelas eksperimen memperoleh nilai 67,50% dan 67,20%. Nilai aktivitas juga dihitung menggunakan *Indipendent sample T-test* yang mendapat signifikansi sebesar 0,000 dengan kata lain terdapat perbedaan perlakuan pembelajaran terhadap nilai aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua.

Efektivitas dihitung menggunakan *Gain test* untuk mengetahui berapa besar efektivitas pembelajaran menggunakan metode TAPPS. Dari perhitungan diperoleh rerata nilai *Gain* sebesar 0,529 (sedang) untuk kelas eksperimen. Kelas kontrol diperoleh nilai *Gain* sebesar 0,158 (rendah) sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran TAPPS lebih efektif daripada metode konvensional (diskusi) yang selama ini digunakan guru mata pelajaran biologi di SMP Negeri 10 Jember.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap Hasil Belajar Biologi dan Aktivitas Siswa (Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah pada Manusia Kelas VIII Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013 di SMP Negeri 10 Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Prof. Dr.Sunardi, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
4. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P. M.P selaku dosen pembimbing Akademik;
5. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D. dan Dra. Pujiastuti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing skripsi
6. Sulifah Aprilya, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Penguji, dan Dr. Suratno, M.Si selaku Anggota Penguji II;
7. H. Didiek Triyanto R., S.Pd,M.Pd selaku kepala sekolah dan Dra. Ida Rosida selaku Guru Biologi di SMP Negeri 10 Jember;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan karya ilmiah selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 28 Mei 2013

Penulis