

**STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN  
*MIND MAP* DAN LKS PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
*STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)*  
SISWA KELAS VIII SMP AL HADI SUKOHARJO  
TAHUN AJARAN 2009/2010.**



**Skripsi**

**Oleh:**

**SRI WAHYUTI  
K4303009**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2011**

## ABSTRAK

Sri Wahyuti STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MIND MAP DAN LKS PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) SISWA KELAS VIII SMP AL-HADI SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2009/2010. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret, Agustus 2011.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif *STAD* dengan *mind map* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi, 2) mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif *STAD* dengan LKS terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi.

s

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu. Populasi penelitiannya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Al-Hadi Sukoharjo tahun ajaran 2009/2010 yang terdiri dari lima kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi nilai biologi pada *ledger* Biologi semester 1 untuk uji keseimbangan, teknik tes dilakukan untuk memperoleh nilai kognitif, teknik angket dan observasi dilakukan untuk memperoleh nilai afektif dan psikomotorik.

Teknik analisa data yang pertama digunakan uji prasyarat analisis menggunakan metode *Liliefors* untuk uji normalitas, metode *Bartlet* untuk uji homogenitas dan uji F berpasangan untuk uji keseimbangan kemampuan awal. Kemudian dilanjutkan dengan uji anava satu jalan dan uji lanjut dengan uji komparansi ganda menggunakan uji *Scheffe*

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa 1) ada pengaruh pembelajaran kooperatif *STAD* dengan *mind map* terhadap hasil belajar biologi siswa dalam pembelajaran biologi dan 2) ada pengaruh pembelajaran kooperatif *STAD* dengan LKS terhadap hasil belajar biologi siswa dalam pembelajaran biologi. Adanya pengaruh pembelajaran kooperatif *STAD* dengan *mind map* dan LKS terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi, ditunjukkan dengan hasil perhitungan uji komparasi ganda untuk ranah kognitif  $F_{hit} = 6,276 > F_{tabel} = 3,96$ ; ranah afektif  $F_{hit} = 11,712 > F_{tabel} = 3,96$ ; ranah psikomotorik  $F_{hit} = 9,432 > F_{tabel} = 3,96$  semua menunjukkan hasil  $F_{hit}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  yang artinya ada perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif *STAD* dengan *mind map* dan LKS. Hal ini juga diperkuat dengan perbedaan rata-rata nilai pencapaian hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan ranah psikomotorik yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif *STAD* dengan *mind map* lebih baik dibanding dengan pembelajaran kooperatif *STAD* dengan LKS.

Kata Kunci : Pembelajaran kooperatif *STAD*, *mind map*, LKS, kognitif, afektif, psikomotorik, pembelajaran biologi.

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**  
**A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran merupakan usaha sadar dan disengaja oleh guru untuk membuat siswa belajar dengan jalan mengaktifkan faktor intern dan faktor ekstern dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa mempunyai hak dan kebebasan untuk bersuara, berpendapat, dan berargumen di dalam kelas yang berkaitan dengan materi pelajaran. Saat proses belajar mengajar siswa bersama guru diharapkan bersikap aktif dalam hal transfer ilmu pengetahuan baik dari guru ke siswa atau sebaliknya dari siswa ke guru dan dapat pula transfer ilmu pengetahuan antar siswa satu ke siswa lainnya. Sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien serta tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu tujuan pembelajaran adalah mengantarkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dan standar kompetensi yang sudah ditetapkan. Pencapaian kompetensi dasar bukanlah hal yang mudah. Dalam kegiatan pembelajaran, seringkali siswa sulit menangkap materi yang disampaikan oleh guru sehingga perlu adanya usaha untuk meningkatkan pencapaian kompetensi tersebut. Pada dasarnya, penerapan metode pembelajaran yang bervariasi berupaya untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu sebuah konsep pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran tersebut tidak hanya mampu secara materi saja, tetapi juga menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam segi ilmu pengetahuan dan ketrampilan. Kondisi ini dapat diwujudkan dengan penggunaan salah satu pembelajaran kooperatif yang dapat menciptakan iklim kerjasama dan interaksi antar anggota dalam kelompok-kelompok kecil sehingga siswa akan mampu menyerap materi dengan baik yang akan berimplikasi pada keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran tersebut.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang lebih banyak melibatkan interaksi aktif antar siswa dengan siswa, siswa dengan guru maupun siswa dengan lingkungan belajarnya. Siswa belajar bersama-sama dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok telah benar-benar menguasai materi yang sedang dipelajari.

Terdapat banyak tipe dalam pembelajaran kooperatif salah satunya adalah Student Team Achievement Divisions (STAD). Pembelajaran kooperatif STAD yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan pembagian siswa berdasarkan perbedaan kemampuan akademik, ras, jenis kelamin. Sehingga merupakan kelompok yang beranggotakan heterogen. Pembelajaran kooperatif STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawan dari universitas Jonh Hopkins. Pembelajaran kooperatif ini dipandang paling sederhana, langsung dan cocok untuk hampir seluruh mata pelajaran serta tingkat kelas. Secara teknik pembelajaran STAD menuntut ditekankan terbentuknya konsep-konsep yang dipelajari sebelum dilaksanakan pembelajaran tim.

Pertama, guru menyajikan materi pelajaran secara langsung dengan ceramah dan diskusi atau audiovisual. Selanjutnya guru memberikan tugas kelas yang harus dikerjakan oleh siswa. Tahap akhir pembelajaran adalah dalam bentuk kelompok. Setiap kelompok terdiri 4-5 orang. Kelompok yang memiliki kinerja tinggi diberikan penghargaan oleh guru. Kelemahan pembelajaran kooperatif STAD ini adalah guru memerlukan waktu yang lama dalam mengkondisikan siswa. Sedangkan kelebihan STAD adalah siswa lebih efektif belajar dengan siswa lain dalam memecahkan masalah serta dapat memotivasi siswa untuk bertanggung jawab menyelesaikan materi pelajaran sehingga akan menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik.

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan aspek kehidupan, dimana dalam mempelajari materi biologi ini diperlukan metode ilmiah untuk memperjelas proses belajar mengajar sehingga siswa menjadi paham akan pelajaran tersebut. Pelaksanaan proses pembelajaran sering kali siswa

kurang terfokus terhadap materi yang diajarkan oleh guru sehingga dalam penerapan pembelajaran kooperatif, seorang guru harus mampu menggunakan strategi yang dimodifikasi dengan strategi yang lain.

SMP Islam Al Hadi Sukoharjo merupakan salah satu sekolah swasta yang mempunyai masukan input siswa dengan prestasi belajar yang bervariasi. Karena prestasi belajar yang bervariasi inilah maka partisipasi dan keaktifan dalam kegiatan belajar mengajar beraneka ragam pula. Berdasarkan pengamatan di lapangan masih tampak proses belajar mengajar dengan metode konvensional yaitu dengan ceramah sehingga siswa pasif dan tidak ada aktivitas belajar mengajar yang interaktif antara guru dan siswa. Aktivitas belajar yang tidak interaktif ini dapat dilihat dari kurangnya

keberanian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Siswa terlihat malu dan tidak berani mengungkapkan tentang materi yang belum mereka pahami saat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Guru pengajar melaksanakan metode pembelajaran yang cenderung menyamaratakan potensi siswa, sehingga didapatkan hasil belajar yang kurang maksimal. Oleh karena itu, guru sebagai pengajar perlu mengatasi hal tersebut, salah satunya dengan mencoba metode pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa dan bersifat interaktif. Selain itu dalam observasi yang telah dilakukan ternyata siswa kesulitan dalam memahami sebagian materi pelajaran, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar mereka pula. Kesulitan mereka terlihat juga dalam menghafal istilah latin yang kerap dijumpai dalam pembelajaran biologi. Keadaan seperti itu diperburuk pula dengan kebiasaan siswa dalam hal mencatat.

Salah satu upaya mengatasi kesulitan dalam memahami materi pembelajaran di atas adalah dengan memberikan teknik mencatat tingkat tinggi atau yang dikenal dengan peta pikiran. Peta pikiran adalah teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi ke dalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya (Iwan Sugiarto, 2004:75). Peta pikiran sangat

bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang diberikan secara verbal. Peta pikiran bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. Dengan pemberian teknik ini, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa akan materi pelajaran biologi.

Pemahaman dan penguasaan materi pelajaran pun sering kali siswa masih kurang atau belum cukup maksimal. Penambahan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi dapat dilakukan dengan pemberian lembar kegiatan siswa. Dengan menggunakan LKS, siswa dapat belajar lebih mandiri sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang ada. LKS berisi petunjuk-petunjuk kerja, tabel yang telah digambar untuk penilaian demonstrasi serta pertanyaan-pertanyaan untuk bahan diskusi, sehingga siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab siswa tidak hanya mendengarkan pengajaran guru, tetapi juga melakukan aktivitas lain yaitu mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan. Sedangkan tugas guru hanya sebagai motivator dan pembimbing siswa yang mengalami kesulitan.

Pembelajaran biologi merupakan pelajaran yang membutuhkan variasi metode mengajar. Variasi metode mengajar tersebut diharapkan agar siswa lebih aktif dan tidak merasa bosan dengan materi yang disampaikan dan dalam hal ini guru harus mampu memilih dan menerapkan metode dan strategi mengajar yang cocok dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi serta sesuai dengan tujuan sistem pengajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan judul penelitian ini adalah :

” STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MIND MAP DAN LKS PADA PEMBELAJARAN KOOPERATIF STUDENT

TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) SISWA KELAS VIII SMP AL-HADI SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2009/2010.”.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah diatas serta untuk memperjelas masalah maka dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif STAD dengan mind map terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi?
2. Apakah ada pengaruh pembelajaran kooperatif STAD dengan LKS terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif STAD dengan mind map terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi.
2. Mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif STAD dengan LKS terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasannya, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa baik pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik pada kompetensi dasar mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan di SMP Al-Hadi Sukoharjo tahun ajaran 2009/2010.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan LKS.

#### **B. IMPLIKASI**

Berdasarkan simpulan dari penelitian ini, maka dapat dikemukakan implikasi baik secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut:

##### **1. Implikasi Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi sekolah yang bersangkutan tentang pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD), sebagai informasi kepada berbagai pihak tentang pengaruh pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS terhadap hasil belajar siswa
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya.

##### **3. Implikasi Praktis**

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif Student Teams

Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS dalam pembelajaran biologi.

- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya bersama antara guru, siswa, dan penyelenggara pembelajaran untuk membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi di bidang sains biologi secara maksimal.
- c. Hasil penelitian bahwa pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map lebih baik daripada pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan LKS sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk diterapkan di SMP Al-Hadi Sukoharjo pada kompetensi dasar mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan.

### **C. SARAN**

#### **1. Kepada Kepala Sekolah**

- a. Perlu adanya bimbingan kepada guru IPA biologi agar lebih terampil dalam penerapan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Perlu adanya perhatian dan pengawasan dalam pelaksanaan penerapan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS sehingga tercapai pembelajaran yang menjadikan siswa aktif dan dinamis serta dapat meningkatkan hasil belajar.

#### **2. Kepada Guru**

- a. Hendaknya guru dapat menggunakan dengan baik penerapan pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Divisions (STAD) dengan mind map dan LKS sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada kompetensi dasar mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan.

#### **3. Kepada Siswa**

- a. Bagi siswa yang mempunyai kemampuan lebih dari siswa lain sebaiknya selalu mengkomunikasikan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki.
- b. Bagi anggota kelompok yang merasa kurang paham terhadap materi harus selalu

aktif bertanya kepada teman dan kelompok belajar yang mempunyai kemampuan lebih.

- c. Hal-hal yang merupakan kesulitan dalam kelompok sebaiknya dikonsultasikan dengan guru.
- d. Partisipasi aktif siswa sangatlah dituntut agar proses pembelajaran dapat berjalan secara maksimal, sehingga antara guru dan siswa tercipta kolaboratif yang positif antara pendidik dan peserta didik.

#### **4. Kepada Peneliti Lain**

Hendaknya peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis diharapkan dapat terlebih dahulu menganalisis kembali perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti ini untuk disesuaikan penerapannya, terutama dalam hal alokasi waktu, fasilitas pendukung termasuk media pembelajaran dan karakteristik siswa yang ada pada sekolah tempat penelitian tersebut dilakukan.