

**HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN LISTENING TEAM
DISERTAI TALKING STICK DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 JATEN
TAHUN PELAJARAN
2010/2011**

**ACHIEVEMENT OF BIOLOGY USING LISTENING TEAM
ACCOMPANIED TALKING STICK IN OBSERVED FROM STUDENTS
STARTING ABILITY AT THE VIII GRADE STUDENTS OF SMP NEGERI 1
JATEN IN THE ACADEMIC YEAR OF 2010/2011**

Rinawati¹⁾, Alvi Rosyidi²⁾, Riezky Maya Probosari³⁾

¹⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: rinawati@yahoo.com

²⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: alvibio@yahoo.co.id

³⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: riezwan@gmail.com

ABSTRACT – The purposes of this research were to know: 1) the influence of implementing Listening Team method accompanied Talking Stick toward student's achievement at SMP Jaten, 2) the influence of student's starting ability toward achievement of biology at SMP Jaten, 3) the interaction between teaching method and student's starting ability toward achievement of biology at SMP Jaten, 4) the influence of a greater teaching method between conventional teaching method and Listening Team method accompanied Talking Stick toward achievement of biology. This research was quasiexperimental research using Randomized Control Only Design. The teaching method and the student's starting ability were independent variable and the achievement of biology was dependent variable. The population of this research was the VIII grade of SMP Negeri 1 Jaten on 2 nd semester, in the academic year 2010/2011. The sample of this research were class VIII-D as the experimental class and class VIII-F as the control class. Technique of collecting the achievement of biology data used documentary technique and test. While technique of analyzing the data used two ways anova which continued by further test using Bonferroni method to find out the level of treatment influence. The conclusion of this research were: 1) there was the significant influence of implementing Listening Team Method accompanied Talking Stick toward student's achievement of biology in SMP Negeri 1 Jaten, 2) there was the significant influence of student's starting ability toward achievement of biology in SMP Negeri 1 Jaten, 3) there wasn't interaction between teaching method and student's starting ability toward achievement of biology in SMP Negeri 1 Jaten, 4) based on further test Listening Team method accompanied Talking Stick is greater teaching method than conventional method.

Keywords: Study achievement, Biology, Listening Team, Talking Stick, Starting ability

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai arti penting dalam kehidupan, oleh karena itu

mutu pendidikan harus senantiasa ditingkatkan. Perbaikan dan pembaharuan dalam bidang pendidikan perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, sehingga dapat menghasilkan anak didik yang berkualitas. Proses belajar mengajar sebaiknya melibatkan mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar dan mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berfikir. Hal lain yang perlu diperhatikan yaitu membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri.

Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. Salah satu faktor eksternal yaitu metode pembelajaran. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus mampu membuat siswa aktif dengan menerapkan berbagai metode pembelajaran aktif guna meningkatkan hasil belajar siswa. Faktor internal dalam belajar meliputi bakat, minat, motivasi, dan kemampuan siswa. Kemampuan awal merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa atau peserta didik sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung. Di dalam proses belajar mengajar guru dihadapkan

pada siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, ada siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Keanekaragaman kemampuan siswa yang ada akan berpengaruh terhadap penguasaan materi pelajaran yang diajarkan guru di dalam kelas, dengan demikian guru diharapkan dapat memilih metode yang baik dan tepat sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan efektif.

Umumnya guru biologi dalam mengajar dan menyampaikan materi masih didominasi metode ceramah walaupun dalam pembelajaran guru sudah menggunakan media pembelajaran yang sudah ada seperti power point. Interaksi guru dan siswa kurang berjalan secara fleksibel, dalam arti guru lebih mendominasi proses pembelajaran. Beberapa guru belum mengembangkan metode pembelajaran yang mengikutsertakan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang bekerja sama dengan siswa lain. Penerapan metode ini belum dapat membuat siswa aktif dan komunikatif dalam menyampaikan pendapat selama pembelajaran berlangsung.

Metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah

diatas. Listening Team adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memiliki peran dan tugas tertentu berkaitan dengan materi pelajaran. Pelaksanaan Listening Team dapat dimodifikasi dengan metode pendukung yaitu Talking Stick. Penggunaan metode pembelajaran Listening Team bertujuan melibatkan mental siswa secara maksimal, membangun suasana dialogis serta proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. Talking Stick digunakan sebagai pendukung dalam pembelajaran ini, yang bertujuan agar setiap siswa menjadi lebih siap dengan ditunjuknya siswa, sehingga dalam suatu kelompok tidak hanya menggantungkan pada siswa yang pandai saja tetapi siswa mempunyai kesempatan yang sama. Siswa yang berkemampuan tinggi dapat mengajari siswa yang berkemampuan sedang dan rendah dalam timnya, sehingga akan terbentuk pembelajaran yang menarik, berkesan dan membuat siswa lebih bersemangat dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

Belajar merupakan kegiatan pokok dalam proses pendidikan di sekolah yang menimbulkan terjadinya perubahan

dalam tingkah laku dan kecakapan. Definisi belajar menurut Oemar Hamalik (2001 : 154) adalah ”perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman”. Artinya perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi, jadi hakikatnya belajar adalah perubahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Morgan dalam Agus Suprijono (2010: 3), “Learning is any relatively permanent change in behavior that is a result of past experience”. Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Nana Sudjana (2005: 22) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Perolehan perubahan itu dapat berupa suatu hasil yang baru atau pula penyempurnaan terhadap hasil yang telah diperoleh. Biologi merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Bagod (2007: 3) mengatakan bahwa ”Biologi dapat diartikan ilmu yang mengkaji dan mempelajari tentang kehidupan”.

Berdasarkan definisi-definisi yang telah dikemukakan diatas diketahui

bahwa hasil belajar biologi adalah hasil yang telah dicapai siswa dalam aktivitas belajar yang dilakukan secara sadar ditandai dengan adanya perubahan-perubahan yang berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan maupun sikap yang sifatnya baru ataupun penyempurnaan dari apa yang pernah diketahui yang berhubungan dengan mata pelajaran biologi.

Pembelajaran biologi menghasilkan tiga ranah hasil belajar yaitu berupa konten atau produk (kognitif), sikap ilmiah (afektif), dan proses (psikomotor). Menurut Carton dan Toto Sutarto (2006: 118) domain kognitif terbagi menjadi enam aspek. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah, dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Yang termasuk dalam domain kognitif ini meliputi jenjang pengetahuan: 1) Pengetahuan/ingatan (recall), 2) Pemahaman (comprehension), 3) Penerapan/ Aplikasi (application), 4) Analisis (analysis), 5) Sintesis (synthesis), 6) Evaluasi (evaluation).

Ranah afektif adalah kelompok tingkah laku yang tergolong dalam kemampuan sikap dan nilai. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar sampai tingkat yang kompleks. Tingkatan domain afektif menurut Uzer Usman (2005: 36)

terdiri dari 5 aspek berdasarkan taksonomi Krathwohl yaitu: "penerimaan (receiving), tanggapan (responding), penilaian (valuing), organisasi (organization), dan karakterisasi (characterization).

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Yang termasuk dalam domain psikomotor menurut Ella Yulaelawati (2004: 63) yaitu: 1) Gerakan refleks, 2) Gerakan dasar, 3) Gerakan tanggap, 4) Kegiatan fisik, 5) Komunikasi tidak berwacana.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Pengaruh penggunaan metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick terhadap hasil belajar biologi, 2) Pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar biologi siswa, 3) Adanya interaksi antara penggunaan metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick dan kemampuan awal terhadap hasil belajar biologi, 4) Pengaruh metode pembelajaran yang paling baik antara konvensional dan Listening Team disertai Talking Stick terhadap hasil belajar biologi

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar kelas VIII semester II tahun ajaran 2010/2011. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh siswa kelas VIII semester II SMP N 1 Jaten Karanganyar tahun ajaran 2010/2011. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara cluster random sampling, dari enam kelas yang ada di kelas VIII SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar dilakukan pengambilan secara random dan diperoleh dua kelas untuk dijadikan sampel yaitu kelas VIII F sebagai kelompok kontrol dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan metode Listening Team disertai Talking Stick. Variabel bebas pada penelitian ini adalah metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa, serta variabel terikat yaitu hasil belajar biologi ranah kognitif. Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data. Teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah kognitif dan teknik dokumentasi untuk mengambil data nilai kemampuan awal siswa. Instrumen penelitian berupa tes diujicobakan untuk diketahui validitas, reliabilitas, daya beda dan taraf kesukarannya. Rancangan penelitian Randomized Control Only Design. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis varians (anava) dua jalan pada sel yang tidak sama dengan uji General Linear Model pada Minitab 16 yang sebelumnya telah di uji dengan uji normalitas menggunakan uji Anderson-Darling dan homogenitas dengan uji

Levene's. Analisis uji lanjut menggunakan uji Bunfferoni.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hipotesis Pertama

Hasil analisis pengaruh Listening Team disertai Talking Stick terhadap hasil belajar biologi disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Analisis *Listening Team* disertai *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar

Sumber	F_{hitung}	P -value	Kriteria	Kep. Uji H_0
Metode (A)	12,45	0,001	P -value < 0,05	Ditolak, Berbeda Nyata

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa penerapan metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif.

Hasil analisis uji lanjut Bunfferoni disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Lanjut Anava

Metode	Difference of Mean	P-value	Kriteria	Kep. Uji H ₀
Eksp erime n - Konv ensio nal	8,287	0,0008	<i>p-value</i> < 0,05	Ditolak , Berbed a Nyata

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa penerapan Listening Team disertai Talking Stick lebih baik dibandingkan konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji anava dan interpretasinya ternyata ada pengaruh antara penerapan metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick dan penerapan metode konvensional terhadap hasil belajar biologi pada materi Zat Adiktif dan Psikotropika. Uji lanjut anava menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran Listening Team disertai Talking Stick memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penerapan metode pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar Zat Adiktif dan Psikotropika pada kelompok eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan Hasil pengamatan yang dilakukan pada kelompok

eksperimen siswa terlihat antusias dalam diskusi dan masing-masing siswa ikut aktif dalam diskusi, ini dikarenakan salah satu dari siswa akan ditunjuk oleh guru untuk mewakili kelompoknya. Bagi siswa yang mendapat tongkat diharuskan mengeluarkan pendapat (Talking Stick) siswa terlihat siap saat ditunjuk oleh guru, ini ditunjukkan pada saat guru memberikan tongkat pada salah satu siswa, siswayang menerima tongkat langsung menyampaikan pendapat sesuai perannya masing-masing. Penunjukan secara acak dilakukan agar setiap siswa berani menyampaikan informasi dan melatih keberanian berbicara didepan kelas sesuai hasil diskusi kelompok Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herman Josep (2006: 34) mengemukakan bahwa melalui diskusi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan siswa untuk berbicara sekaligus mengaktifkan suasana pembelajaran dikelas.

Berdasarkan analisis data penelitian diperoleh bahwa pembelajaran dengan metode Listening Team disertai Talking Stick lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Rata-rata hasil belajar ranah kognitif untuk metode Listening Team disertai Talking Stick lebih tinggi dari metode konvensional. Pada pembelajaran Listening Team disertai

Talking Stick dapat melibatkan siswa secara aktif, dimana mereka dalam kelompoknya dapat berdiskusi, debat pendapat antar kelompok, mengeksplorasi, dan mengaplikasikan pemahaman yang telah diperolehnya. Sedangkan guru lebih bertindak sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Fukuda (2003) dalam Daniel Krieger (2005) menyatakan bahwa pengetahuan atau keterampilan yang berasal dari praktek dalam perdebatan memimpin siswa untuk menjadi lebih terbiasa mengungkapkan pendapat.

Adanya kerjasama yang baik dalam kelompok menyebabkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan-permasalahan meningkat. Selain itu siswa yang awalnya oleh guru diberikan materi untuk dipelajari dirumah, dapat memberikan pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan, sedangkan pada kelompok kontrol siswa tidak diberikan materi ajar terlebih dahulu untuk dipelajari dirumah.

2. Hipotesis Kedua

Hasil analisis pengaruh kemampuan awalterhadap hasil belajar biologi disajikan pada Tabel 3 berikut :

Tabel 1. Uji Analisis Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar

Sumber	F_{hitung}	P -value	Kriteria	Kep. Uji H_0
Kemampuan Awal (B)	3,29	0,044	P -value < 0,05	Ditolak, Berbeda Nyata

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa kemampuan awal berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi.

Hasil analisis uji lanjut Bunfferoni disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil Uji *Bufferoni*

Kemampuan Awal	<i>Difference of Mean</i>	P -value	Kriteria	Kep. Uji H_0
Sedang-Rendah	7,117	0,005	p -value < 0,05	Ditolak
Tinggi-Rendah	5,448	0,158	p -value > 0,05	Diterima
Tinggi-Sedang	2,897	1,000	p -value > 0,05	Diterima

Berdasarkan hasil uji analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel tak sama menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif ditinjau dari kemampuan awal siswa. Sedangkan pada uji lanjut menunjukkan bahwa kemampuan awal sedang memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada kemampuan awal tinggi dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata

kemampuan awal siswa kategori sedang lebih baik pengaruhnya dibandingkan dengan kemampuan awal siswa kategori tinggi dan kategori rendah terhadap kemampuan kognitif siswa. Perbedaan hasil belajar ini bisa dikarenakan ada siswa yang memperoleh jam tambahan belajar di luar sekolah seperti bimbingan belajar. Umumnya siswa yang mempunyai kemampuan awaltinggi dan relevan dengan tujuan instruksional akan lebih mudah untuk menerima dan memahami pelajaran berikutnya, karena pengetahuan dan keadaan yang baru membutuhkan pengetahuan yang lebih rendah tingkatannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wawan Bugianto (2008) dalam penelitiannya yaitu, siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi rata-rata hasil belajar ranah kognitif lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang kemampuannya sedang dan rendah.

3. Hipotesis Ketiga

Hasil analisis interaksi anatara metode pembelajaran dan kemampuan awal terhadap hasil belajar disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Uji Analisis Interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan awal terhadap Hasil Belajar Biologi.

Sumber	F _{hitung}	P-value	Kriteria	Kep. Uji H ₀
Interaksi AB	0,05	0,954	P-value > 0,05	Diterima, Tidak Ada Interaksi

Berdasarkan Tabel 5 di atas tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap hasil belajar biologi siswa.

Hasil hipotesis ketiga, menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara penerapan metode pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar biologi pada materi Zat Adiktif dan Psicotropika. Disebabkan karena metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa memiliki pengaruh sendiri-sendiri terhadap hasil belajar biologi. Metode pembelajaran merupakan perlakuan yang merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sedangkan kemampuan awal siswa adalah salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Tidak adanya interaksi antara pengaruh model pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan kognitif siswa pada

pokok bahasan Zat Adiktif dan Paikitropika dimungkinkan karena adanya faktor dari dalam dan luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa misalnya keaktifan dan kesungguhan yang berbeda dalam belajar maupun saat mengikuti proses belajar mengajar, selain itu banyak siswa yang mengikuti bimbingan belajar di luar sekolah, sehingga siswa sudah dapat memahami materi yang sudah maupun belum diajarkan.

Faktor dari luar misalnya sarana dan prasarana yang kurang memadai, waktu pembelajaran yang terlalu singkat, kurang adanya bimbingan dan pengarahan dari guru, serta mungkin gurukurang menguasai metode pembelajaran tertentu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya dapat diambil kesimpulan : (1) metode pembelajaran Listening Team berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif pada siswa kelas VIII SMP N 1 Jaten., (2) Kemampuan awal siswa berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII SMP N 1 Jaten, (3) Tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII SMP N 1 Jaten.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2010. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Bagod Sudjadi dan Siti Laela. 2007. Biologi SMA/MA Kelas X. Jakarta: Yudistira
- Cartono dan Toto Sutarto. 2006. Penilaian Hasil Belajar. Bandung: Prisma Press
- Daniel Krieger. 2005. Teaching Debate to ESL Students: A Six-Class Unit. The Internet TESL Journal, Vol.XI(2). Diunduh di <http://iteslj.org/Techniques/Krieger-Debate.html>. Diakses 11 Desember 2011.
- Ella Yulaelawati. 2004. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Pakar Raya
- Herman Joseph Siswandi. 2006. Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Melalui Metode Diskusi Panel dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas). Jurnal Pendidikan Penabur – V (07)
- Nana Sudjana. 2005. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2001. Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Jakarta: Bumi Aksara
- Uzer Usman, M. 2005. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Wawan Bugiyanto. 2008. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode Studen Team Achievement Divition (STAD)

dan Group Investigation (GI)
Ditinjau dari Kemampuan Awal
Terhadap Hasil Belajar Siswa
SMP Kelas
VII. Skripsi, Surakarta: UNS