

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PEER TUTORING* TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI *PLANTAE* DI KELAS X
SMA N 10 KOTA JAMBI**

**INFLUENCE OF PEER TUTORING LEARNING MODEL AGAINST STUDENT
RESULTS IN THE MATTER *PLANTAE* IN CLASS X
SMA N 10 JAMBI**

Meta Purnama Sari¹⁾, Upik Yelianti²⁾, Harlis³⁾

E-mail:meta_purnamacutz@yahoo.com

Staf Pengajar Prodi Pendidikan Biologi FKIP Unja

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Peer Tutoring* terhadap hasil belajar siswa pada materi *Plantae*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 10 Kota Jambi, Tahun Ajaran 2015/2016. Hasil analisis secara statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari kelas control Rata-rata Aspek kognitif kelas eksperimen (80,02) lebih tinggi dibandingkan untuk kelas kontrol (76,86). Pada aspek afektif, hasil belajar siswa kelas eksperimen (85,09) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (80,52). Aspek psikomotor kelas eksperimen rata ratanya adalah (75,89) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (69,27). Berdasarkan uji-t pada aspek kognitif diperoleh T_{hitung} sebesar = 2,9699, afektif sebesar = 5, 07 dan psikomotor sebesar = 4,59. Pada taraf kepercayaan 95% diperoleh T_{tabel} = 1,98 sehingga hipotesis diterima untuk ketiga aspek tersebut.

ABSTRACT. The purpose of study to see the effect of the use of Peer Tutoring learning model on student learning outcomes in *Plantae* material. This research was conducted in SMA N 10 Kota Jambi, School Year 2015/2016. The results of statistical analysis showed that the mean score of the students' learning outcomes in the experimental group was higher than the control class. The cognitive aspect of the experimental class (80.02) was higher than for the control class (76.86). In the affective aspect, the learning outcomes of the experimental class students (85.09) were higher than the control class (80,52). The psychomotor aspect of the average experimental class is (75.89) higher than the control class (69.27). Based on the t-test on the cognitive aspects obtained T_{hitung} for = 2.9699, affective of = 5, 07 and psychomotor of = 4.59. At 95% confidence level obtained T_{tabel} = 1,98 so that hypothesis accepted for all three aspect.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Peer Tutoring*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran dan posisi penting dalam pelaksanaan pembangunan. Pembangunan di bidang pendidikan bertujuan untuk mewujudkan manusia yang cakap, terampil, dan berilmu sebagai bekal hidup nantinya dan mampu hidup mandiri di tengah pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan memperhatikan tahap perkembangan siswa dan kesesuaian dengan lingkungan dan jenjang masing masing pendidikan.

Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, sertaketramampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Latif 2007:7).

Pendidikan juga merupakan suatu usaha dan wadah untuk mengembangkan potensi-potensi peserta didik secara aktif dengan melalui proses belajar. Usaha yang dilakukan tersebut terdapat transformasi pengetahuan antara pihak pendidik dengan peserta didik sehingga proses belajar dapat

berlangsung dengan terarah. Pembelajaran yang terarah akan memudahkan peserta didik untuk lebih menambah wawasan dan pengetahuannya di bidang pelajaran, salah satu bidang pelajaran di sekolah yaitu pembelajaran biologi.

Pembelajaran biologi bertujuan untuk memperoleh konsep dan teori, oleh karena itu siswa perlu dilatih untuk mengamati, mengelompokkan, meneliti, dan kemudian mengkomunikasikan. Guru harus dapat menggunakan metode yang tepat agar siswa mendapatkan hasil belajar yang memuaskan, salah satunya adalah menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi. Selain merencanakan dan mengusahakan adanya model pembelajaran yang bervariasi dan memahami cara penyampaianya, seorang guru harus dapat mengembangkan kreasi dan keterampilannya disesuaikan dengan kondisi sekolah dan lingkungan siswa.

Biologi adalah salah satu bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam yang mempunyai peranan besar dalam pendidikan dan menjadi subjek mata pelajaran di sekolah. Biologi memuat konsep – konsep berupa fenomena alam, kehidupan dan lingkungan sekitar. Dengan belajar biologi manusia dapat mempelajari dirinya sendiri sebagai makhluk hidup dalam lingkungannya, manusia dibekali rasa kepedulian terhadap kelestarian lingkungan

hidup yang berkelanjutan, serta mengembangkan cara berfikir yang ilmiah melalui penelitian dan percobaan.

Materi pelajaran biologi sangat banyak dan harus diserap siswa dalam waktu yang relatif terbatas, menjadikan biologi bagi siswa merupakan pelajaran menghafal tanpa memahami konsep-konsep yang ada. Kebanyakan siswa dalam proses pembelajaran biologi hanya mengerti tanpa memahami pelajaran yang telah diberikan, siswa beranggapan bahwa belajar biologi itu susah dan membosankan, sehingga kebanyakan siswa itu tidak betah di kelas dan menyebabkan hasil belajar yang tidak optimal. Jadi, pada hakikatnya dalam pembelajaran biologi sangat dibutuhkan suatu kegiatan yang melibatkan siswa dalam memecahkan suatu masalah yaitu, pengorganisasian masalah yang lebih baik, memberikan ide-ide yang dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar, membuat cara baru untuk menarik minat siswa atau model pembelajaran yang lebih bervariasi, sehingga akan tercipta suasana yang nyaman dan tertantang dalam proses pembelajaran biologi.

Keberhasilan proses pembelajaran biologi, sangat dipengaruhi oleh bagaimana peran guru dan siswa. Mengingat begitu pentingnya peran guru, maka seorang guru harus dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik bagi siswa. Misalnya dengan

menggunakan salah satu model pembelajaran. Untuk melaksanakan tugasnya terutama dalam kegiatan proses belajar mengajar, apabila tidak didukung oleh sumber, media, alat peraga dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan tentu hasilnya tidak akan memuaskan.

Penggunaan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa juga masih jarang digunakan, sehingga siswa merasa jenuh dan kurang berminat untuk belajar. Berdasarkan beberapa alasan di atas pembelajaran melalui model *Peer Tutoring* merupakan salah satu solusi yang efektif yang dapat diterapkan pada pelajaran biologi.

Hasil observasi langsung yang telah dilakukan di SMA N 10 Kota Jambi bahwa pada materi *Plantae* dilihat dari hasil ulangan harian dan latihan siswa belum mencapai target maksimal pembelajaran yang diharapkan, untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi yaitu 70, sedangkan nilai rata-rata siswa adalah 58,78. Hal ini tentu menjadi intropeksi bagi penulis untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran.

Selama ini guru mengajar dengan metode penyampaian informasi dan diskusi melalui buku paket. Dari beberapa uraian di atas penulis tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Peer Tutoring*. Menurut Sani (2015:200) *Peer Tutor*

merupakan pembelajaran yang dibantu seorang peserta didik yang kompeten untuk mengajar peserta didik lainnya. *Peer Tutoring* ini memiliki karakteristik yang berbeda dari model-model pembelajaran yang lain, dalam pembelajaran *Peer Tutoring* ini siswa diajarkan untuk mandiri, dewasa dan punya rasa setia kawan yang tinggi, siswa lebih mudah dan leluasa dalam menyampaikan masalah yang dihadapi, membuat siswa yang kurang aktif menjadi aktif serta membantu siswa yang kurang mampu atau kurang cepat menerima pelajaran dari gurunya. Suatu harapan bagi penulis untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X SMA N 10 Kota Jambi.

Berpedoman pada fenomena permasalahan yang dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Peer Tutoring Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Plantae Di Kelas X SMA N 10 Kota Jambi*”.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Peer Tutoring* terhadap hasil belajar siswa pada materi *Plantae* di kelas X SMA N 10 Kota Jambi pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *True Eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Design*. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Pada kelompok pertama diberi perlakuan berupa pengajaran dengan menggunakan model *Peer Tutoring*, pada kelompok yang lain tidak menggunakan model *Peer Tutoring* tetapi menggunakan metode yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Menurut Arikunto (2007:207) penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen, dan yang tidak di beri perlakuan disebut kelompok kontrol. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Peer Tutoring* terhadap hasil belajar siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi di kelas X SMA N 10 Kota Jambi yang terdaftar dalam tahun ajaran 2015/2016.

Tabel 3.2 Tabulasi data untuk dijadikan kelas eksperimen dan kontrol

| No | Kelas | Jumlah (orang) |
|----|---------|----------------|
| 1. | X MIA 1 | 37 |
| 2. | X MIA 2 | 37 |
| 3. | X MIA 3 | 36 |

| | | |
|----|---------|-----|
| 4. | X MIA 4 | 38 |
| | Total | 148 |

Sumber. TU SMA N 10 Kota Jambi

Jenis penelitian ini adalah *true eksperimental*, maka dalam penelitian ini metode pengambilan sampel adalah *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2014:120) *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

ANALISIS DATA

Pada aspek kognitif digunakan tes berupa tes pilihan ganda. Penilaian pada aspek ini untuk soal yang dijawab benar diberi skor 1 dan yang salah diberi skor 0. Untuk menghitung penskoran tes pilihan ganda digunakan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t, yaitu uji yang bertujuan untuk melihat perbedaan rata-rata skor yang diperoleh pada kelompok sampel. Sebelum

melakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil belajar siswa dari aspek afektif diukur melalui lembar observasi. Yang menjadi sasarannya adalah perilaku atau sikap siswa, bukan pengetahuannya (Arikunto, 2010:178). Perhitungan nilai pada ranah afektif

Nilai afektif =

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Hasil belajar ranah psikomotorik dilakukan penilaian terhadap untuk kerja siswa pada pokok bahasan, kemudian dihitung dengan rumus:

Nilai Psikomotorik =

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMA N 10 Kota Jambi dengan menggunakan Model Pembelajaran *Peer Tutoring* pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *Peer Tutoring*, maka diperoleh data baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan hasil sebagai berikut:

Hasil belajar aspek kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh

dari hasil tes akhir (post-test) siswa yang dilakukan pada akhir setiap bahasan.

Tabel 4.1 Hasil Rata-rata Nilai Post-test Siswa

| Kelas | Jumlah Siswa (Orang) | Rata-rata |
|------------|----------------------|-----------|
| Eksperimen | 37 | 80,02 |
| Kontrol | 36 | 76,86 |

Penilaian hasil belajar pada aspek afektif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian diri dan lembar penilaian teman sejawat. Adapun rata-rata nilai pada aspek afektif dapat dilihat pada Tabel 4.5:

Tabel 4.5 Hasil rata-rata Nilai Afektif Siswa

| Kelas | Jumlah Siswa (Orang) | Rata-rata |
|------------|----------------------|-----------|
| Eksperimen | 37 | 85,09 |
| Kontrol | 36 | 80,52 |

Hasil belajar ranah psikomotor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari lembar penelitian unjuk kerja siswa pada saat melakukan pengamatan (Lampiran, 29:131). Adapun rata-rata nilai psikomotor dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Rata-rata Aspek Psikomotor

| Kelas | Jumlah Siswa (Orang) | Rata-rata |
|------------|----------------------|-----------|
| Eksperimen | 37 | 75,89 |
| Kontrol | 36 | 69,27 |

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa nilai rata-rata belajar siswa pada mata pelajaran biologi siswa kelas X pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan perolehan nilai kelas kontrol, hal ini disebabkan dari perlakuan yang diberikan. Pada aspek kognitif bahwa kelas eksperimen (80,02) lebih tinggi dibandingkan untuk kelas kontrol (76,86). Hasil untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penggunaan model pembelajaran *Peer Tutoring* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keefektifan model *Peer Tutoring* adalah pola komunikasi.

Menurut Solihatin (2012:6) hasil belajar ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif berorientasi pada aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral.

Berdasarkan hasil persentase aspek afektif siswa yang menggunakan dua instrumen penilaian yaitu penilaian diri dan

penilaian teman sejawat yang berkriteria sangat baik dan baik pada kelas eksperimen (85,09) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (80,52). Hal ini berarti hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Peer Tutoring* lebih tinggi dari pada metode diskusi. Berdasarkan hasil ranah afektif, terlihat jumlah nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Hasil belajar ranah psikomotor siswa kelas eksperimen (75,89) lebih tinggi dari pada kelas kontrol (69,27). Dilihat dari persentase penilaiannya dimana untuk kelas eksperimen dengan kategori sangat terampil 2,70 % dan terampil 83,78 % serta cukup terampil 13,51 % dan untuk kelas kontrol dengan kategori sangat terampil 0% dan terampil 41,66% serta cukup terampil 50%. Ini berarti hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Peer Tutoring* lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sani (2015:200) menegaskan bahwa dalam pembelajaran siswa disuruh mendemonstrasikan keterampilan-keterampilan yang dimilikinya di hadapan peserta didik yang lain.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Peer Tutoring* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

pada materi *Plantae* di kelas X SMA N 10 Kota Jambi padaranah kognitif.

2. Model Pembelajaran *Peer Tutoring* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi *Plantae* di kelas X SMA N 10 Kota Jambi padaranah afektif.
3. Model Pembelajaran *Peer Tutoring* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi *Plantae* di kelas X SMA N 10 Kota Jambi padaranah psikomotor.

Saran Pemanfaatan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan diatas, penulis mengusulkan saran bahwa:

Diharapkan agar Model Pembelajaran *Peer Tutoring* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran biologi serta pelajaran lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2007. *Manajemen Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Manajemen Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Deden. 2010. *Pembelajaran Talking Stick*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati, Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djojosoediro, W. 2010. *Pengembangan dan Pembelajaran IPA SD*. Bandung: Refika Aditama.
- Fitriyah, K. 2013, *Pengaruh Peer Tutoring Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Turunan Fungsi, Skripsi*, Tulungagung, STAIN (Tulungagung).

- Haris, A dan Jihad, A. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Hidayah, E. N. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Class Wide Peer Tutoring Disertai Media Cergam Untuk meningkatkan Kualitas Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X 7 SMA Negeri 2 Sukoharjo*, Skripsi, Surakarta, Universitas Sebelas Maret.
- Jati, W. 2007. *Aktif Biologi*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Latif, A. 2007. *Pendidikan Berbasis Nilai Kemasyarakatan*. Bandung: Refika Aditama.
- Afandi, L., H, 2014. *Pengaruh Metode Tutor Sebaya (Peer Tutoring) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Semester II Program Study S1 Pendidikan Bahasa Inggris Dalam Mata Kuliah Pengantar Pendidikan*, Skripsi, Mataram, Univeristas Mataram.
- Maryani. Diakses tanggal 25 Agustus 2015. *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi Pada Siswa Kelas X AK 1 SMK Batik 2 Surakarta*. <https://core.ac.uk/download/pdf/12351790.pdf>
- Pujiyanto, S dan Siti, F. R. 2013. *Buku Guru Menjelajah Dunia Biologi 1*. Solo. PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Riduwan.2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- San, S. Ristiati, P. Manik, W. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 3: 1-10.
- Sani, A. R. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Satori, D dan Komariah, A. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Setiadiwijaya. Tutor Sebaya. Diakses tanggal 25 Agustus 2015. <https://setiadiwijaya.net/>.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Solihatin, E. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2005. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjiono, A. 2004. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Gravindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyati, N. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Sidoarjo: Masmidia Buana Pustaka.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2010. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistitik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- _____. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Groub.
- Wahab, A, Aziz. 2007. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Zaifbio. Pengertian Hasil Belajar. Diakses tanggal 18 Februari 2016. <http://zaifbio.net/>.