

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MEDIA
ALAT PERAGA DAN MODEL PEMBELAJARAN *KOOPERATIF LEARNING***

**Improve learning outcomes biology using the medium of teaching aids and learning
cooperative learning model**

Rosita dwy, elfien herriyanto, sawitri komarayanti

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember,

JL. Karimata No.49, Jember

Email : Dwyrosi@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pembelajaran di sekolah MA Ma'arif Ambulu biasanya siswa cenderung ramai dan kurang memperhatikan saat guru menjelaskan pembelajaran, Dalam wawancara dengan guru mata pelajaran metode yang biasa di gunakan adalah metode diskusi dan ceramah, guru belum menggunakan media tiruan atau alat peraga pada materi yang tidak ada di alam misalnya konsep cara kerja jantung, pernafasan. dll, hasil belajar biologi yang didapat siswa belum mencapai KKM 75. dengan ketuntasan klasikal 75%. Masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana penggunaan media alat peraga dan model *kooperatif learning* dapat meningkatkan hasil belajar biologi pada siswa kelas XI IPA MA Ma'arif Ambulu semester 2 Tahun 2015 – 2016 konsep sistem indra pada manusia (indra pendengaran).tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan media alat peraga dan model *kooperatif learning* siswa XI MA Ma'arif Ambulu, Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 April sampai 11 Mei 2016. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas PTK Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang baik yaitu peningkatan diperoleh ketuntasan klasikal hasil belajar siswa ranah kognitif pada siklus I adalah 76% sedangkan rata-rata ketercapaian pada ranah afektif 86,9% dan rata - rata ketercapaian pada ranah psikomotor 8,6%, pada siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh ketuntasan ketercapaian klasikal pada ranah kognitif adalah 88% sedangkan rata -rata ketercapaian pada ranah afektif

93,7% dan rata-rata ketercapaian pada ranah psikomotor 88,2%., Kesimpulan dari penelitian ini Dengan Menggunakan Media Alat Peraga Dan Model Pembelajaran *Kooperatif Learning* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XII IPA MA Ma'arif Ambulu , Saran peneliti penggunaan media alat peraga dan model kooperatif learning ini dapat dijadikan alternatif untuk diterapkan pada pembelajaran yang ada agar dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran biologi.

Kata Kunci: hasil belajar, alat peraga, *kooperatif learning*

ABSTRACT

The learning activities in schools MA Ma'arif Ambulu usually crowded and students tend to pay less attention when the teacher explains the lesson, in an interview with the subject teachers commonly used method is the method of discussion and lectures, teachers do not use imitation media or props of inert matter exist in nature, for example the concept of the workings of the heart, respiratory. etc., the results obtained studying biology student has not reached the KKM 75, with classical completeness 75%. The problem in this research is how the media use props and models of cooperative learning can improve learning outcomes biology in grade XI MA Ma'arif Ambulu second half of year 2015 to 2016 on the concept of human sensory system (sense of hearing). The purpose of this study to find out the result of student in the learning process by using the media props and models of cooperative learning This research was conducted on 27 April to 11 May 2016. The research is a classroom action research PTK, The results of this study showed good results are obtained by classical completeness increase students' cognitive learning outcomes in the first cycle was 76% while the average achievement in the affective domain 86.9% and the average - average achievement in psychomotor 8.6%, on a cycle II increased the completeness obtained in the cognitive achievement of classical is 88% while the average -rata achievement in the affective domain 93.7%, and the average achievement of the psychomotor 88.2%, The conclusion of this study Using Media Viewer Tool and Model Cooperative Learning Learning can improve learning outcomes biology class XII student IPA MA Ma'arif Ambulu, suggestion researchers media use props and models of cooperative learning

can be an alternative to be applied to existing learning so can facilitate students in learning biology.

Key Words: learning outcomes, props, cooperative learning.

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang - Undang RI No 20 tahun 2003). Tujuan pendidikan di atas dapat direalisasikan melalui proses pembelajaran. Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai penanggung jawab. peranan guru dalam proses belajar mengajar sangat penting, karena guru merupakan orang pertama dan utama yang secara langsung berinteraksi dengan peserta didik di kelas. oleh sebab itu guru merupakan ujung tombak bagi keberhasilan proses pembelajaran. dalam proses belajar mengajar tersebut guru menjadi pemeran utama dalam menciptakan situasi interaktif yang edukatif, yakni interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran dalam menunjang tercapainya tujuan belajar.

Media yang tepat agar proses belajar lancar dan suasana kelas aktif maka penulis lebih memilih media alat peraga, media ini merupakan suatu media yang sangat tepat untuk pembelajaran biologi karena siswa dapat melihat langsung objek yang dipelajari meskipun itu menggunakan media tiruan.

Alat peraga merupakan media pengajaran yang membawakan konsep yang dipelajari, alat peraga adalah seperangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat dan disusun secara sengaja digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep serta prinsip dalam pembelajaran Pujiati (2004: 3).

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, hasil belajar siswa adalah hasil dari berbagai upaya dan daya yang tercermin dari partisipasi belajar yang dilakukan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran, anak yang berhasil mencapai tujuan instruksional (Gintings, 2003).

Dalam wawancara dengan guru mata pelajaran metode yang biasa digunakan adalah metode diskusi dan ceramah, serta melakukan praktek dilapangan pada materi tertentu ,disekolah ini belum menggunakan media tiruan atau alat peraga pada materi yang tidak ada di alam misalnya konsep cara kerja jantung, pernafasan.dll, hasil belajar biologi yang di dapat siswa belum mencapai KKM 75, hasil belajar masih dibawah KKM serta saat pembelajaran berlangsung siswa masih cenderung ramai sendiri tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, pembelajaran yang didominasi guru, strategi pembelajaran kurang bervariasi, serta media pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam pembelajaran hal tersebut juga dapat menyebabkan siswa tidak mampu berinteraksi dengan baik saat pembelajaran berlangsung dan menyebabkan proses berfikir siswa kurang berkembang dengan baik dan pada akhirnya dapat menurunkan hasil belajar siswa.

Sehingga dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa Mencapai KKM 75 dengan inovasi baru melalui variasi media pembelajaran yaitu media alat peraga dan metode pembelajaran Kooperatif (Kooperatif Learning) sebagai penunjang Pembelajaran dikelas diharapkan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan juga upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan judul penelitian:“ Meningkatkan hasil belajar biologi menggunakan media alat peraga dan model kooperatif learning siswa kelas XI MA Ma’arif Ambulu Semester 2 Tahun 2015 – 2016 konsep sistem indra pada manusia (Indra Pendengaran)”

METODE

Jenis dari penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa (Arikunto,dkk, 2009:3).

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian Arikunto 2010 Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Ma’arif Ambulu Jumlah siswa yang dijadikan

subjek penelitian adalah 30 siswa, terdiri dari 16 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Dengan latar belakang siswa rata-rata adalah anak petani.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes dan non tes, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif sedangkan non tes untuk mengukur hasil belajar afektif dan psikomotor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

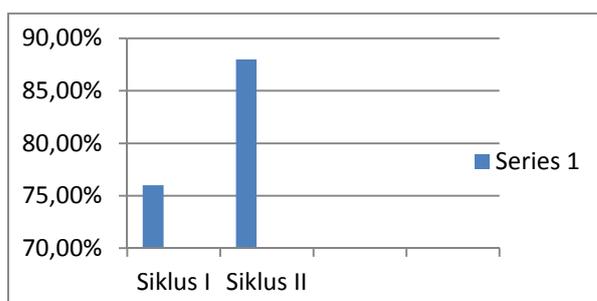
Dalam penelitian ini yang di nilai adalah hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, psikomotor. Hasil penelitian pada nilai kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.12 Penilaian Kognitif Secara Klasikal Siklus I dan II

Siklus	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Jumlah Siswa yang tidak Mencapai KKM	Ketuntasan klasikal yang dicapai(%)
siklus 1	20	6	76
siklus 2	23	3	88
Peningkatan	3	3	12

Dari analisis tabel diatas dapat diketahui bahwa pada siklus I jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 20 orang dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 6 orang sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 23 siswa dan yang tidak mencapai KKM masih ada 3 siswa, dari pembelajaran siklus dan 2 jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan sebesar 3 orang dan ketuntasan klasikal pada siklus I 76 % pada siklus II 88 % jadi ketuntasan klasikal dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan sebesar 12%

4.1 Grafik Penilaian Kognitif Secara Klasikal Siklus I dan II



Selain itu dapat dilihat secara umum penilaian kognitif dengan memperhatikan tipe soal yang digunakan yaitu :

Tabel 4.13 Tabel Presentase Tipe Soal siklus I dan II

No	Tipe Soal	Siklus I(%)	Siklus II(%)	Peningkatan(%)
1	C1(pengetahuan)	23	23	0
2	C2(pemahaman)	21,8	22,8	1,0
3	C3(penerapan)	20	20,7	0,7
4	C4(analisis)	22	22,3	0,3
5	C5(sintesis)	19,7	20,7	1,0
6	C6(evaluasi)	15	17	2,0
	Rata – Rata	20,2	21,0	0,8

Dilihat dari tabel 4.13 diketahui bahwa tidak setiap tipe soal dari siklus I dan II mengalami peningkatan, tipe soal C1 tidak mengalami peningkatan tetap 23 %, tipe soal C2 mengalami peningkatan sebesar 1,0 %, tipe soal C3 mengalami peningkatan sebesar 0,7%, tipe soal C4 mengalami peningkatan sebesar 0,3%, tipe soal C5 mengalami peningkatan sebesar 1,0 %, tipe soal C6 mengalami peningkatan sebesar 2,0 %, dengan rata – rata mengalami peningkatan 0,8%.

Penilaian ini juga meliputi ranah afektif, hasil belajar ranah afektif untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

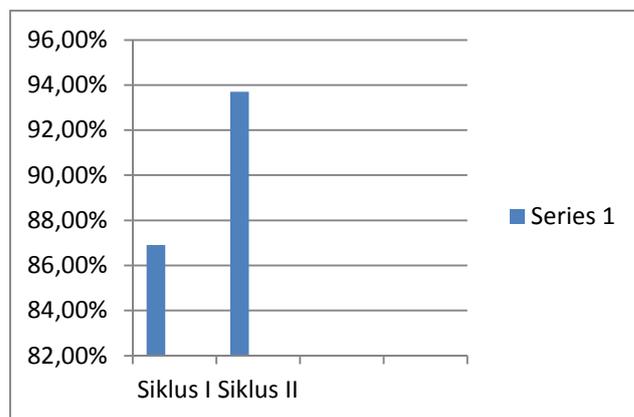
Tabel 4.14 Penilaian afektif Siklus I dan II

No	Indikator	Persentase(%)	Persentase(%)	Peningkatan(%)
1	Siswa menyukai pembelajaran menggunakan alat peraga	79,4	89,7	10,3
2	Siswa mengikuti pembelajaran dengan disiplin	89,7	94,8	5,1
3	Ketelitian siswa mengerjakan tugas yang diberikan saat diskusi	83,3	93,5	10,2
4	Siswa berpartisipasi dengan aktif saat diskusi	92,3	96,1	3,8

	berlangsung			
5	Siswa menghargai pendapat teman saat diskusi berlangsung	87,4	96,1	8,7
6	Keberaniasiswa mencoba menggunakan alat peraga	89,7	92,3	2,6
	Rata – rata	86,9	93,7	6,7

Berdasarkan tabel 4.14 di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif dari siklus I sampai siklus II. peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 2,6%.

4.2 Grafik Penilaian afektif Siklus I dan II



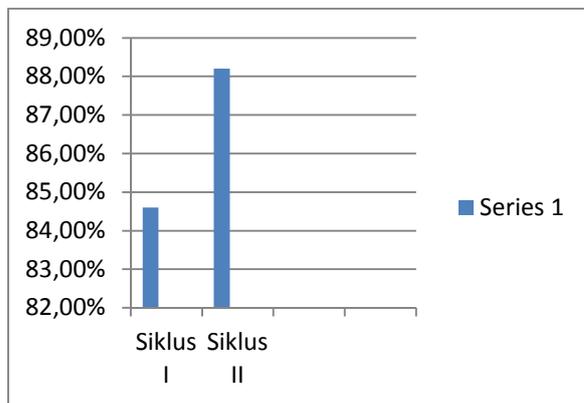
Tabel 4.15 Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siklus I dan Siklus II

No	Indikator	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan (%)
1	Kecocokan alat peraga pada materi system indra pada manusia	100	100	-
2	Keterampilan siswa saat menggunakan alat peraga	88,4	92,3	3,9
3	Siswa mudah memahami pelajaran ketika menggunakan alat peraga	87,1	88,4	1,3
4	Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran	82	83,3	1,3
5	Keterampilan siswa mengerjakan tugas saat diskusi	85,8	89,7	3,9
6	Keterampilan siswa dalam menyesuaikan diri pada kelompoknya saat belajar dikelas	79,4	84,6	5,2
7	Keterampilan siswa saat	78,2	85,8	7,6

	menyampaikan hasil diskusi			
8	Siswa dapat bertukar pikiran ketika belajar kelompok	74,3	83,3	9
9	Siswa dapat menjelaskan materi dengan baik menggunakan alat peraga saat menyampaikan hasil diskusi	85,8	88,4	2,6
10	Siswa berkeinginan untuk menggunakan alat peraga dalam mempelajari pembelajaran lain	85,8	87,1	1,3
	Rata –rata	84,6	88,2	3,6

Berdasarkan tabel 4.15 di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dari siklus I sampai siklus II

4.3 Grafik Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siklus I dan Siklus II



Saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, siswa sangat antusias dan senang meski terjadi sedikit kegaduhan, dan beberapa siswa masih mengobrol sendiri saat pembelajaran, tetapi rata-rata siswa melakukan pembelajaran dengan baik. dengan menerapkan strategi pembelajaran menggunakan media alat peraga dan model pembelajaran *kooperatif learning* terbukti dapat menumbuhkan sikap aktif siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan baik. hal ini dikarenakan dalam pembelajaran siswa diminta untuk melakukan persentasi dengan alat peraga. sehingga pengetahuan siswa tidak hanya berdasarkan hafalan tetapi juga berdasarkan pengalaman belajar dari peristiwa yang ada pada sekitar lingkungan mereka dan alat peraga yang digunakan .dengan demikian materi yang diperoleh siswa dapat diingat dalam jangka waktu yang lebih lama dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang meningkatkan hasil belajar biologi menggunakan media alat peraga dan model pembelajaran *kooperatif Learning* siswa kelas XI IPA MA Ma'arif Ambulu pada pokok bahasan sistem indra (indra pendengaran), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Dengan menggunakan media alat peraga dan model pembelajaran kooperatif learning dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA MA Ma'arif Ambulu diperoleh ketuntasan tercapaian klasikal hasil belajar siswa ranah kognitif pada siklus I adalah 76% sedangkan rata-rata ketercapaian pada ranah afektif 86,9% dan rata-rata ketercapaian pada ranah psikomotor 8,6%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh ketuntasan ketercapaian klasikal pada hasil belajar siswa ranah kognitif pada siklus II adalah 88% mengalami peningkatan sebesar 12% sedangkan rata-rata ketercapaian pada ranah afektif 93,7% mengalami peningkatan sebesar 6,7% dan rata-rata ketercapaian pada ranah psikomotor 88,2% mengalami peningkatan sebesar 3,6%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasan, maka saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Bagi Siswa, Menggunakan Media Alat Peraga Dan Model Pembelajaran Kooperatif Learning memudahkan siswa dalam pembelajaran biologi, serta meningkatkan hasil belajar biologi siswa dalam pokok bahasan sistem indra (indra pendengaran)
2. Bagi guru dapat menggunakan Menggunakan Media Alat Peraga Dan Model Pembelajaran Kooperatif Learning untuk meningkatkan hasil belajar biologi dalam pembelajaran
3. Bagi peneliti, dapat mengetahui bahwa Menggunakan Media Alat Peraga Dan Model Pembelajaran Kooperatif Learning sangat baik diterapkan karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: BumiAksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Arikunto, Suharsimi.,Suhardjono & Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media pembelajaran*,edisi revisi. Jakarta: Rajawali
- Baharuddin, wahyuni nur. 2010. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media
- Djamarah & Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud
- Djoko, Irianto. 2010. *Kerja Ilmiah*. Yogyakarta: Gramedia Pustaka Umum
- Elfanany, B. 2013.*Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Araska
- Husnul. Nurhayati. Oslan 2015, *Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII SMP Negeri 2 Bulukumba*, Makasar: jurnal sainsmat, Universitas negeri Makasar [Http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu](http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu). 2 juni 2016 (09:30)
- Hamalik, O. 2011.*Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jember: Pena Salsabila
- Hobri.2008. *Model-model Pembelajaran Inovatif* .Jember : Center For Society Studies (CSS)
- Ibrahim, Muslimin. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press.