

# PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* PADA KONSEP INTERAKSI MAHLUK HIDUP

Lia Maemunah\*<sup>1)</sup> H. Warsono\*<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Alumini Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Galuh

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Galuh

\*e-mail: aasono09@gmail.com

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine differences in student learning outcomes using Contextual Teaching Learning (CTL) and Discovery Learning (DL) on the concept of Interaction in Living things. The research method used quasi-experiments. Data collection techniques using multiple choice tests. The population in this study were four classes of eighth grade students of YPI Al-Huda Middle School in Tasikmalaya City. The sample of this study is two classes, they are class VIIA and class VIIB are determined using purposive sampling techniques. Data analysis techniques using the t test. Based on data analysis, the results of the study concluded that there were differences in student learning outcomes using Contextual Teaching Learning (CTL) and Discovery Learning (DL) on the concept of Interaction in Living Things.

**Keywords :** *contextual teaching learning (CTL) model, discovery learning (DL), learning outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan investasi antara pendidik dengan pesertadidik, untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Hal ini berhubungan dengan tujuan adanya pendidikan itu sendiri yang termuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 yang dinyatakan bahwa "Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Pendidikan terkait dengan nilai-nilai, mendidik berarti "memberikan, menanamkan dan menumbuhkan" nilai-nilai pada peserta didik. Kata memberikna dan menanamkan nilai lebih menempatkan pada pserta didik dalam posisi positif, penerima mendapatkan nilai-nilai, sedangkan kata lain menumbuhkan

nilai memberikan peranan yang lebh efektif kepada peserta didik Karena peserta didik dapat menumbuhkan, mengembangkan sendiri nilai-nilai pada dirinya.

Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pembangunan dirinya yaitu pembangunan semua potensi, kecakapan serta karakteristik pribadi ke arah yang positif baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual telah di miliki peserta didik. Mendidik di arahkan pada pencapaian tujuan-tujuan tertentu, yaitu tujuan pendidikan Tujuan ini bisa menyangkut kepentingan peserta didik sendiri, kepentingan masyarakat dan tuntutan lapangan pekerjaan.

Selama ini pembelajaran Biologi yang berlangsung di SMP YPI Al-Huda masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini terjadi karena beberapa faktor antara lain adalah kurangnya sumber pembelajaran/buku

paket serta kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran. Metode ceramah mendominasi pelaksanaan KBM. Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, siswa dituntut untuk duduk, diam, mendengarkan, dan mencatat materi pelajaran. Akan tetapi seringkali ditemukan siswa yang tidak semangat mulai dalam mengikuti pelajaran, mengobrol dengan temannya saat guru menerangkan, melamun atau aktivitas-aktivitas lain yang timbul karena rasa bosan saat mengikuti pelajaran. Pencapaian hasil pembelajaranpun khususnya dipelajari IPA jauh dari memuaskan, nilai ulangan harian maupun nilai ujian semester sebagian besar masih dibawah KKM yang ditetapkan dan diharapkan.

Hasil pembelajaran ditentukan oleh kualitas dari proses pembelajarannya. Adapun salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah karakteristik dari siswanya, kualitas siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi kualitas hasil pembelajarannya (Rasyid dan Mansur, 2011:13). Berdasarkan pernyataan tersebut, rendahnya hasil pembelajaran yang dicapai di SMP YPI Al-Huda, antara lain disebabkan oleh karena rendahnya aktivitas pembelajaran siswa. Siswa tidak antusias dalam mengikuti KBM, interaksi hanya terjadi satu arah yang didominasi oleh guru, sehingga selama KBM berlangsung aktivitas siswa sangat pasif.

Permasalahan tersebut harus diatasi meskipun dengan segala keterbatasan yang ada. Guru merupakan salah satu unsur utama dalam KBM sebagai penentu keberlangsungan dari KBM, harus dapat memperbaikinya jika hasil dari KBM tersebut tidak seperti yang diharapkan. Prihatin (2008: 73) mengemukakan bahwa guru harus dapat mengajak, merangsang, dan memberikan stimulus kepada siswa agar mampu mengoptimalkan kecerdasannya dan kecakapannya secara bebas, tetapi tetap bertanggung jawab. Guru harus dapat menciptakan pembelajaran yang dapat membuat siswa mau mengeluarkan seluruh potensinya untuk menemukan cara meraih pengetahuan. Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa

tersebut diterapkanlah 2 model pembelajaran yang diharapkan dpt menggali potensi kemampuan pengetahuan siswa, yaitu dengan model pembelajaran *Contextual Learning and Teaching (CTL)* dan *Discovery Learning (DL)*.

Kelebihan model pembelajaran CTL antara lain yaitu a). Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, b), Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran karena lebih aktif berdiskusi, c). Dapat menambah kepercayaan terhadap kemampuan berpikir sendiri, d). Menemukan informasi dari berbagai sumber, dan e). Pembelajaran dari siswa yang lain, sehingga siswa dapat menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan (Sanjaya, 2006: 249).

Kelebihan metode *Discovery Learning (DL)* menurut Kurniasih & Sani (2014 : 66-67) antara lain :a). Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil, b). Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik, c). Mendorong siswa berpikir dan bekerja dengan inisiatif sendiri, d). Siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian “Perbedaan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode *Contextual Teaching and Learning* dan *Discovery Learning*”.

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang harus diteliti yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan *Contextual Teaching and Learning* ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan *Discovery Learning*?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan *Contextual Teaching and Learning* dan *Discovery Learning*?

## METODE PENELITIAN

Metode analisis data yang digunakan adalah statistic atau disebut kuantitatif. Dengan jenis data yang dianalisis berupa hasil *pretest* dan hasil *posttest*. Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, maka dicari nilai N-Gain. N-Gain digunakan untuk mengetahui selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu membuat tes, expert judgment, uji coba instrumen penelitian, melaksanakan tes, dan mengevaluasi tes.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar yang diperoleh melalui pengamatan terhadap aktivitas siswa

selama pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model *Contextual Teaching Learning*( CTL ) dan *Discovery Learning*( DL ).

Data kuantitatif berupa hasil belajar, meliputi nilai pretes dan nilai postes. Nilai pretes digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, sedangkan nilai postes digunakan untuk mengetahui penguasaan materi ekosistem setelah dilakukan pembelajaran melalui penerapan model *Contextual Teaching Learning*( CTL ) dan *Discovery Learning* (DL).

Dari data yang dikumpulkan berupa hasil belajar siswa yang proses belajarnya menggunakan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan *Discovery Learning* (DL) pada sub konsep Interaksi Pada Mahluk Hidup diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1  
Hasil Belajar Siswa**

Statistik	(CTL)		(DL)	
	Nilai pretest	Nilai Postest	Nilai pretest	Nilai Postest
Minimum	15	18	8	10
Maksimum	31	35	23	27
Rentang	3	3	3	3
Rata-rata	20,19	28,12	15,69	18,73
Standar Deviasi	4,83	4,97	4,18	4,90
KKM	75	75	75	75

Dari data tabel di atas terdapat perbedaan nyata dalam menggunakan metode CTL dan DL yang diperoleh perbedaan dengan dari hasil pretest CTL mempunyai nilai minimum 15, postest 18 dan nilai maksimum pretest 31 dan postest 35. Sedangkan pada metode DL nilai minimum pretest 8 dan postest 10.

Dari data tabel di atas terdapat perbedaan nyata dalam menggunakan metode CTL dan DL dimana batas kelas pada metode CTL batas kelas dari 14,5 sampai 32,5. Sedangkan pada metode DL batas kelasnya antara 7,5 sampai 10,5.

**Pengujian Prasyarat Analisis**

**a. Uji Normalitas**

Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data. Dari uji Normalitas telah diketahui bahwa data data berdistribusi normal. Hasil selengkapnya uji normalitas dapat dilihat dilampiran.

**b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas yang telah diketahui bahwa data berdistribusi homogen. Hasil selengkapnya uji homogenitas terdapat pada lampiran.

**Pengujian Hipotesis**

Karena kedua kelompok data telah diambil dari populasi yang berdistribusi

normal dan kedua kelompok data variansnya homogen, maka pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji t.

Kaidah pengujian hipotesis yang digunakan adalah: jika  $+t_{tabel} < t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ . Dari hasil perhitungan, diperoleh  $t_{hitung}$  121,167 dan  $t_{tabel}$  3.

Hipotesis yang penulis ajukan yaitu “terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya Menggunakan *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan *Discovery Learning* pada sub konsep interaksi pada mahluk hidup di kelas VII SMP YPI AL-HUDA Kota Tasikmalaya”, dapat diterima.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung}$  121,167 dan  $t_{tabel}$  3 atau  $t_{hitung}$ , artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya Menggunakan *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan *Discovery Learning* pada sub konsep Interaksi Pada Mahluk Hidup di kelas VII SMP YPI AL-HUDA Kota Tasikmalaya.

Hasil belajar siswa yang menggunakan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) pada saat guru menyampaikan materi siswa lebih baik karena pada saat proses KBM berlangsung anak begitu antusias, aktif dan interaktif dalam menyimak saat materi, bertanya, mengerjakan soal dalam LKS, dan cepat dalam menyusun presentasi ke depan. Sedangkan berbeda pada hasil belajar siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* (DL) pada saat di kelas setelah disajikan materi yang harus dilakukan peserta didik masih tampak kebingungan dalam memahami materi dan mengerjakan soal yang terdapat di LKS dan mereka lebih terlihat pasif.

Adanya perbedaan hasil belajar tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya model *Contextual Teaching Learning* (CTL) memiliki hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan model *Discovery Learning*. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang menggunakan model

*Contextual Teaching Learning* (CTL) merupakan model yang mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata dan paham atas materi yang sebelumnya disampaikan guru terhadap siswa. Dengan demikian, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa dan tidak mudah dilupakan. Selain itu dengan menggunakan model *Contextual Teaching Learning* (CTL), siswa bukan saja dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan model *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui, masalah yang diperhadapkan kepada peserta didik semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sehingga siswa sulit untuk mengingat materi yang disampaikan guru, belum siapnya peserta didik (SDM) dalam melaksanakan dengan metode DL, sumber daya pendukung yang belum terpenuhi, misalnya buku sumber yang masih belum tersedia, dan belum tersedianya peralatan laboratorium.

Dengan demikian, proses pembelajaran yang menggunakan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tepat digunakan dibandingkan proses pembelajarannya menggunakan model *Discovery Learning* pada sub Konsep Interaksi Pada Mahluk Hidup di kelas VII SMP YPI AL-HUDA Kota Tasikmalaya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pengujian hipotesis, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses belajarnya menggunakan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) dan model *Discovery Learning* pada sub Konsep Interaksi Pada Mahluk Hidup. Model pembelajaran kooperatif tipe *Contextual Teaching and*

*Learning* (CTL) mampu menghasilkan hasil belajar yang lebih baik daripada model *Discovery Learning* yang diterapkan pada subkonsep Interaksi Pada Mahluk Hidup dilihat dari nilai-nilai hasil belajar siswa.

#### SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan:

- Guru harus memilih model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa pada materi yang akan disampaikan dan proses belajar mengajar harus lebih bervariasi; dan
- Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya mencoba menerapkan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) pada konsep materi yang lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek* Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Bagas, Irshadi. (2008). *Macam-macam Ekosistem*. [Online]. Tersedia: <http://irshadi-bagas-4all.blogspot.com/2008/05/macam-macam-ekosistem.html>. [4 Desember 2013].
- Alwi, Irfan.(2010). *Hubungan Antar Ekosistem* [Online]. Tersedia : <http://untuklautku.blogspot.com/2010/07/hubungan-antara-ekosistem.html>. [3 Desember 2013]
- Campbell, *et.al.* (2010) *Biologi*. (Terjemahan) Jakarta: PT Erlangga.
- Creswell, John W (2003). *Research Designs : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach, second Edition*. London : Sage Publication.
- Heriawan. (2012). *Interaksi antara Populasi* [Online]. Tersedia: <http://heriawan14.wordpress.com/2012/05/28/interaksi-antara-populasi/>. [4 Desember 2013]
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indien. (2012). *Model Pembelajaran Picture and picture* [Online]. Tersedia: <http://007indien.blogspot.com>. [4 Desember 2013]
- Isjoni. (2009). *Cooperative learning*. Bandung : PT Alfabeta
- Lisnawati. (2010) *Pengaruh Pendekatan Kontruktivisme dengan Teknik Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Virus*. Jakarta Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Marthan, Fajar. (2010). *Piramida Makanan*. [Online]. Tersedia: <http://Fajarramadhan.blogspot.com/2010/11/piramida-makanan.html>. [06 Desember 2013].
- Ngalim, Purwanto. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurochmah, Tisngatun. (2007). *Pengaruh Pendekatan Inkuiri terhadap Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Dalam Proses Pembelajaran IPA Biologi pada Materi Pokok Sistem Pencernaan*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
- Perwitasari. (2010). *Populasi* [Online]. Tersedia : <http://www.antarafoto.com/peristiwa/v1268014803/populasi-komodo>. [3 Desember 2013]
- Prayoga. (2011). *Ekosistem, Aliran Energi dan Siklus Materi Dalam Ekosistem* [Online]. Tersedia: <http://tikakurniaprayoga.blogspot.com/2011/04/ekosistem-aliran-energi-dan-siklus.html>. [4 Desember 2013]
- Priyanti. (2013). *Pendekatan Kontruktivisme* [Online]. Tersedia: <http://priyantieaintzane.blogspot.com>. [ 4 Desember]
- Ridha. (2013). *Pendekatan Pembelajaran* [Online]. Tersedia: <http://ri1990.blogspot.com/2013/05/pendekatan-pembelajaran.html> [4 Desember]
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran* (cetakan ke-5). Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. (2013). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: PT Alfabeta
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. (2009). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media

- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus.(2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syah, Muhibin. (2010). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Trianto. (2011) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: PT. Kencana Prenada Media Group.
- Usman, Uzer Muhamad. (2009), *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya,
- Wildaningsih, Dedeh (2012). *Kualitas Alat Evaluasi*. Tasikmalaya: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Siliwangi.
- Wiyono, Bambang. (2013). *Teori Belajar Konstruktivistik*. [Online]. Tersedia: <http://bambangdiby.wordpress.com/2013/03/16/teori-belajar-dan-pembelajaran-konstruktivistik-dan-implikasinya-dalam-setting-bimbingan-konseling/> [20 Januari 2014]
- Wales, Jimmy. (2011). *Ekosistem*. [Online]. Tersedia: <http://id.wikipedia.org/wiki/Ekosistem>. [20 Januari 2013].
- Wulan, Ana Ratna. (2008). “Taksonomi Bloom-Revisi”. Power Point.
- Yanto. (2011). *Belajar IPA SMP*. [Online]. Tersedia : <http://semi-yanto.blogspot.com/2011/07/ekosistem.html>. [20 Februari 2014]
- Yamin, Maritinis. (2008). *Paradikma Penedidikan Konstruktivistik*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Pres Jakarta.
- Yulianus. (2011). *Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Inkuiri* [Online] Tersedia: <http://guruberbagirasa.blogspot.com/2011/07/kelebihan-dan-kekurangan-pembelajaran.html> [ 4 Desember 2013]