MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN AKTIVITAS BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA *RIIL* MATERI *PLANTAE* KELAS X-I SMA PAWYATAN DAHA TAHUN AJARAN 2014/2015

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UN PGRI Kediri

Oleh :

Fita Pamiluning Sari

NPM: 11.1.01.06.0037

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Skripsi oleh:

FITA PAMILUNING SARI

NPM : 11.1.01.06.0037

Judul :

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN AKTIVITAS BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA *RIIL* MATERI *PLANTAE* KELAS X-I SMA PAWYATAN DAHA TAHUN AJARAN 2014/2015

Telah disetujui untuk diajukan kepada panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UN PGRI KEDIRI

Tanggal: 19 Januari 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Budhi Utami., M.Pd	Dr. Sulistiono., M.Si
NIDN. 0729116401	NIDN.0007076801

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Skripsi oleh:

FITA PAMILUNING SARI

NPM : 11.1.01.06.0037

Judul :

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN AKTIVITAS BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA *RIIL* MATERI *PLANTAE* KELAS X-I SMA PAWYATAN DAHA TAHUN AJARAN 2014/2015

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UN PGRI Kediri
Pada tanggal : 19 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua :Dra. Budhi Utami, M.Pd.
2. Penguji I :Agus Muji Santoso, S.Pd., M.Si.
3. Penguji II :Dr. Sulistiono, M.Si.

Mengetahui,
Dekan FKIP UN PGRI Kediri,

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN AKTIVITAS BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA *RIIL* MATERI *PLANTAE* KELAS X-I SMA PAWYATAN DAHA TAHUN AJARAN 2014/2015

Fita Pamiluning Sari
11.1.01.06.0037
FKIP – Pendidikan Biologi
Fitapamilu6@gmail.com
Budhi Utami dan Sulistiono
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran *discovery learning* pada materi *Plantae* kelas X-I SMA Pawyatan Daha 2014/2015. Metode dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari 2 siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-I SMA Pawyatan Daha tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 32 siswa. Parameter yang diukur adalah kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas belajar siswa. Kemampuan berpikir kreatif siswa diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk *essay*, kemudian dianalisis dengan menggunakan rubrik penilaian menurut Hancock (1995). Aktivitas belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar observasi siswa sesuai dengan indikator menurut Dierich (2001 dalam Sardiman 1994), kemudian dianalisis menggunakan rubrik penilaian yang telah divalidasi ahli. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dari siklus I sebesar 55,73% meningkat menjadi 66,93% pada siklus II dan aktivitas belajar siswa dari siklus I 60,24% meningkat menjadi 78,13% pada siklus II. Aspek kemampuan berpikir kreatif kelancaran (*fluency)* mengalami peningkatan sebesar 23,35% dan elaborasi (*elaboration*) 25,64%, sedangkan keaslian (*originality*) mengalami penurunan 15,2%. Semua aspek aktivitas belajar mengalami peningkatan mulai dari yag tertinggi ke yang terendah yaitu aspek *writing activity, motor activity, listening activity, dan oral activity* berturut-turut 26%, 19%, 17%, dan 15%.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Aktivitas Belajar Siswa, Kemampuan Berpikir Kreatif.

I. PENDAHULUAN

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup mulai dari tumbuhan, hewan, dan fenomena yang terdapat didalamnya. Objek biologi dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan sebagai media yang digunakan untuk pembelajaran. Media pembelajaran akan menciptakan suasana belajar yang variatif dan tidak monoton, sehingga akan lebih jelas maknanya dan mudah dipahami oleh siswa.

Di pihak lain secara empiris, berdasar hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut di sebabkan proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional (*teacher centered*) (Trianto, 2008). Siswa kurang terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga aktivitas siswa cenderung rendah. Siswa seharusnya mampu menemukan hal-hal yang baru mulai dari berbagai sumber, dan kegiatan mandiri dengan guru sebagai pembimbing. Hal ini juga dialami oleh siswa di SMA Pawyatan Daha Kota Kediri.

Berdasarkan hasil survey awal yang telah dilakukan di kelas X-I SMA Pawyatan Daha Kota Kediri pada bulan Agustus 2014, menunjukkan siswa kurang fokus pada materi yang disampaikan saat proses pembelajaran, aktivitas belajar cenderung rendah, sehingga hal itu berakibat pada hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa juga rendah. Aktivitas siswa cenderung rendah, proses menemukan secara langsung oleh siswa sendiri jarang diterapkan. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru sebagai sumber ilmu.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar, guru perlu melakukan perubahan paradigma belajar. Pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan adalah *Discovery Learning*. *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Kegiatan menemukan dan memahami secara mandiri oleh siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, daya ingat yang bersifat lama, dan aktivitas siswa juga akan meningkat dengan pembelajaran ini.

Berdasarkan pemaparan di atas perlu dilakukan penelitian tindakan kelas tentang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan akitivitas belajar siswa melalui pembelajaran *Discovery Learning* dengan media *rill* materi Plantae kelas X-I

II. METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari 2 siklus. Setiap siklusnya ada 4 tahapan sebagai berikut: Penyusunan Perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan Tindaklan (*Acting*), Observasi (*Observing*), dan Refleksi (*Reflecting*).

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-I SMA Pawyatan Daha tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 32 siswa. Pelaksanaan tindakan pada bulan Februari sampai April 2015. Tema pokok menggunakan tema *Plantae* dengan media *rill* melalui pembelajaran *Discovery Learning*.

Parameter yang diukur yaitu kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas belajar siswa. Kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini menggunakan 3 aspek yaitu kelancaran (*Fluency*), keaslian (*Originality*), dan Elaborasi (*Elaboration*). Kemampuan berpikir kreatif siswa diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk *essay* kemudian dianalisis dengan menggunakan rubrik penelaian menurut Hancock (1995).

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif diberi skor sesuai dengan rubrik, kemudian skor seluruh siswa pada setiap aspek dijumlahkan dan dicari presentasenya. Hasil presentase tiap aspek kemudian dikategorikan sesuai dengan konverse presentase skor menurut Nurkancana & Sunarta (1986).

$$\mathbf{P_1} = \frac{\sum \textit{skor per aspek dari tiap butir}}{\textit{Skor maksimum tiap aspek}} \boldsymbol{X}\ \mathbf{100\%}$$

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif secara individu, hasil tes setiap individu dijumlahkan dan dicari presentasennya.

$$\mathbf{R_1} = \frac{\textit{total skor tiap indivudu}}{\textit{Skor maksimum tiap individu}}\ \mathbf{x\ 100\%}$$

Aktivitas belajar siswa yang diamati ada 4 aspek yaitu *Oral Activity*, *Lestening Activity*, *Writing Activity*, dan *Motor Activity*. Aktivitas belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar observasi siswa sesuai dengan indikator menurut Dierich (2001 dalam Sardiman A.M 1994), kemudian dianalisis menggunakan rubrik penilaian yang telah divalidasi ahli.

Lembar Observasi untuk mengukur aktivitas belajar siswa diberi skor sesuai dengan rubrik penilaian yang telah dibuat. Selanjutnya skor seluruh siswa pada setiap aspek dijumlahkan dan dicari persentasenya. Hasil Presentase tiap aspek kemudian dikategorikan sesuai dengan konverse presentase skor munurut purwanto (2006).

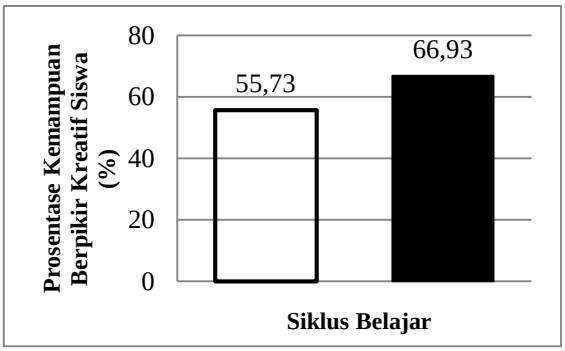
$$\mathbf{P_2} = \frac{\sum \textit{skor per aspek dari tiap butir}}{\textit{Skor maksimum tiap aspek}} \boldsymbol{X}\ \mathbf{100\%}$$

Untuk mengukur aktivitas belajar secara individu, hasil tes setiap individu dijumlahkan dan dicari presentasennya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif dari siklus I sebesar 55,73% meningkat menjadi 66,93% pada siklus II. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Kemampuan Berpikir Kratif pada Siklus I ( ) dan Siklus II ( )

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif dianalisis untuk mengetahui adanya peningkatan setiap individu.

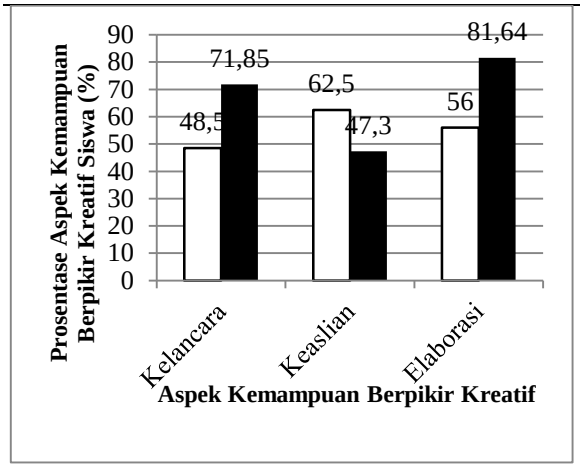
Tabel 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No.	Kategori	Siklus	
		I	II
1	Sangat Tinggi	2	1
2	Tinggi	3	6
3	Sedang	1	14
4	Rendah	6	8
5	Sangat Rendah	20	3

$$R_2 = \frac{total\ skor\ tiap\ indivudu}{Skor\ maksimum\ tiap\ individu} \times 100\%$$

Berdasarkan tabel 4.8 kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Siswa dengan kategori sangat tinggi mengalami penurunan, terdapat 2 siswa pada siklus I dan 1 pada siklus II. Siswa dengan kategori tinggi meningkat dengan bertambah 3 siswa. Siswa dengan kategori Sedang mengalami peningkatan dari siklus I 1 siswa menjadi 14 siswa pada siklus II. Siswa dengan kategori rendah bertambah 2 siswa pada siklus II. Siswa dengan kategori sangat rendah untuk kemampuan berpikir kreatif masih dijumpai pada siklus II, tetapi jumlahnya mengalami penurunan sebanyak 17 siswa.

Hasil kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pembelajaran *Discovery Learning* menunjukkan peningkatan pada aspek kelancaran *(fluency)* dan Elaborasi (*elaboration*), tetapi mengalami penurunan pada aspek Keaslian (*Originality*). Presentase Tiap aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aspek Kemampuan Berpikir Kratif dari Siklus I (□) dan Siklus II (■)

Aspek kelancaran *(fluency)* adalah kemampuan untuk menyajikan banyak gagasan penyelesaian masalah. Pada siklus I kebanyakan siswa belum mampu memikirkan cara lain dalam menyelesaikan masalah. Siswa hanya menuliskan satu cara penyelesaian. Hal tersebut menyebabkan aspek *fluency* pada siklus I tergolong sangat rendah yaitu 48,5%. Selama proses pembelajaran di siklus I siswa didorong untuk mengeksplorasi banyak cara untuk mendapatkan fakta dan berdiskusi dengan teman mengenai soal di LKS yang dikejakan secara kelompok. Hal tersebut meningkatkan motivasi siswa untuk memikirkan dan mencoba alternatif lain untuk menyelesaikan masalah/soal. Pada siklus II hasil tes kemampuan berpikir kreatif aspek kelancaran *(fluency)* mengalami peningkatan menjadi 71,85%.

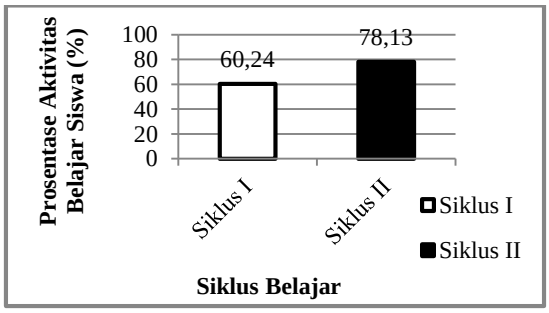
Aspek keaslian *(originality)* yaitu kemampuan untuk menghasilkan gagasan yang baru/unik (berbeda dengan yang lain). Hasil kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami penurunan pada aspek *originalitiy*, pada siklus I presentase sebesar 62,5% dan mengalami penurunan menjadi 47,3% pada siklus II. Aspek *originalitiy* perlu mendapat perhatian lebih dan dibina lagi. Dalam proses pembelajaran pada siklus I siswa dilatih untuk mendiskusikan berbagai gagasan yang dimiliki anggota kelompok. Dari berbagai gagasan yang dihasilkan tersebut tentunya ada cara yang umum dan ada pula cara yang unik. Namun, suatu cara dikatakan unik setelah dibandingkan dengan seluruh cara yang digunakan oleh siswa. Pada siklus II diperoleh hasil sebagian besar siswa memiliki gagasan yang sama dengan siswa lain.

Hasil penelitian dengan menerapkan metode *Discovery Learning* terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2008) bahwa penerapan metode *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan tes kemampuan berpikir kreatif siswa, nilai tertinggi pada aspek elaborasi *(elaboration)*. Aspek elaborasi *(elaboration)* adalah kemampuan untuk

menguraikan secara runtut langkah penyelesaian masalah. Aspek *elaboration* mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 56% meningkat menjadi 81,64% pada siklus II. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus II menunjukkan sebagian besar siswa mampu menguraikan secara runtut langkah penyelesaian masalah. Penerapan pembelajaran *Discovery Learning* memberikan daya ingat yang panjang bagi siswa, sehingga siswa mampu mengingat secara runtut fakta dan konsep yang ditemukan saat proses pembelajaran.

2. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pembelajaran *Discovery Learning* menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I sebesar 60,24% meningkat menjadi 78,13% pada siklus II. Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada gambar 3.



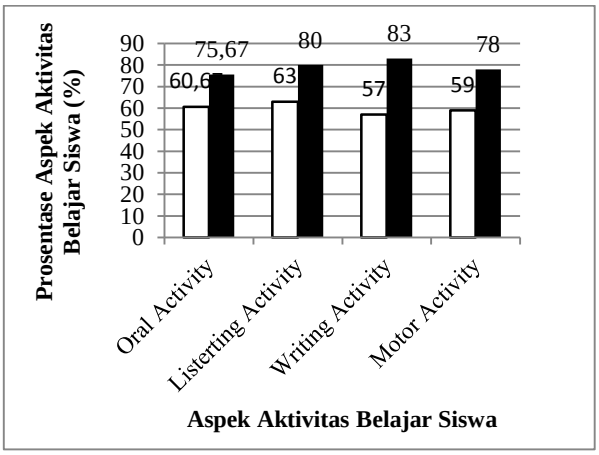
Gambar 3. Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dari Siklus I ( ) dan Siklus II ( )

Hasil penelitian dianalisis untuk mengetahui adanya peningkatan aktivitas belajar setiap individu. Hasil pada Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke II. Siswa yang kreteria aktivitas belajar "kurang" dan "Kurang Sekali" pada siklus I mengalami peningkatan, sehingga pada siklus II tidak dijumpai siswa pada kreteria tersebut. Jumlah siswa yang masuk Kreteria "Cukup", "Baik", "Sangat baik" pada siklus II juga mengalami peningkatan.

Tabel 2. Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus I

No.	Kategori	Siklus	
		I	II
1.	Sangat Baik	1	7
2.	Baik	5	11
3.	Cukup	10	14
4.	Kurang	4	0
5.	Kurang Sekali	12	0
Presentase Klasikal		60,24%	78,13%

Semua aspek aktivitas belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan paling tinggi pada aspek *Writing Activity* 26 %, *Motor activity* 19 %, *Listening Activity* 17%, dan *Oral Activity* 15%. Peningkatan aktivitas belajar untuk tiap aspek dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Aspek Aktivitas Belajar Siswa dari Siklus I ( ) dan Siklus II ( )

Pembelajaran *Discovery Learning* yang menggunakan media *riil* sebagai media pembelajaran membuat siswa lebih aktif untuk menemukan dan melakukan pengamatan. Hal ini menyebabkan *Writing Activity* dan *Motor Activity* mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Hal ini didukung oleh pendapat Asmani (2010), metode *Discovery* merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan serta dapat meningkatkan proses berpikir siswa. Kemampuan mengungkapkan pendapat dan bertanya siswa juga mengalami peningkatan, selain itu siswa sudah dapat menjadi pendengar yang baik saat siswa lain mengemukakan fakta dan konsep yang ditemukan selama proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* 1) Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dari siklus I sebesar 55,73% meningkat menjadi 66,93% pada siklus II. Aspek kemampuan berpikir kreatif kelancaran (*fluency)* mengalami peningkatan sebesar 23,35% dan elaborasi (*elaboration*) 25,64%, sedangkan keaslian (*originality*) mengalami penurunan 15,2%. 2) Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I sebesar 60,24% meningkat menjadi 78,13% pada siklus II. Semua aspek aktivitas belajar mengalami peningkatan. Peningkatan paling tinggi pada aspek *writing activity* 26 %, *motor activity* 19 %, *listening activity* 17%, dan *oral activity* 15%.

DAFTAR RUJUKAN

[1] Musthofa, K. 2013. Pembelajaran Fisika dengan *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* untuk mengoptimalkan Aktivitas dan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X-6 SMA MTA Surakarta. *Jurnal Pendidikan Fisika* 1 (1): 55.

[2] Purwanto.2006. Evaliasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

[3] Rahayu, E, H. Susanto, dan D. Yulianti. 2011. Pembelajaran Sains dengan pendekatan keterampilan proses untuk berfikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7 (2011): 106-110.

[4] Siswono,TYE. 2005. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah. *Jurnal Pendidikan Metematika dan Sains*, X (1): 1-9.

[5] Siagian, R dan Maya N. Tanpa tahun. Metode pembelajaran inquiry dan pengaruhnya terhadap hasil matematika ditinjau dari kretivitas belajar. *Jurnal Formatif* 2(1): 35-44.

[6] Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.