

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA BIOLOGI PADA MATERI POKOK PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SMP NEGERI 2 WONOSARI

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana strata satu pendidikan sains (S.Pd.Si)



Diajukan Oleh :

FERLI EKO KURNIANTORO
NIM. 07680005

Kepada

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2011



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1581/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Kemandirian Belajar Siswa dan Hasil Belajar Kognitif Siswa IPA Biologi Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan Di SMP Negeri 2 Wonosari

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Ferli Eko Kurniantoro
NIM : 07680005
Telah dimunaqasyahkan pada : 11 Agustus 2011
Nilai Munaqasyah : A / B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. Satino, M.Si
NIP. 19650831 199802 1 001

Penguji I

M. Ja'far Luthfi, Ph.D
NIP. 19741026 200312 1 001

Penguji II

Runtut Prih Utami, M.Pd
NIP. 19830116 200801 2 013



Yogyakarta, 22 Agustus 2011
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : skripsi saudara Ferli Eko Kurniantoro

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ferli Eko Kurniantoro

NIM : 07680005

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 2 Wonosari

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 Juli 2011

Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Drs. Satino, M.Si

NIP. 19650831 199802 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : skripsi saudara Ferli Eko Kurniantoro

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ferli Eko Kurniantoro
NIM : 07680005
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 2 Wonosari

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 Juli 2011

Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Siti Aisah, M.Si

NIP. 19740611 2008 2 009

Yogyakarta, 14 Juli 2011

Hal : Nota Dinas Bimbingan

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari aspek isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap keseluruhan karya skripsi dari :

Nama : Ferli Eko Kurniantoro
N I M : 07680005
Fak./Jur. : Sains dan Teknologi/ Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 2 Wonosari

Maka selaku pembimbing, saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk dimunaqsyahkan. Harapan saya agar mahasiswa tersebut segera dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya.

Demikian nota dinas ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Drs. Satino, M.Si
NIP : 19650831 199802 1 001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله نستعينه ونستغفره ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يهدي الله فلا مضلّ له ومن يضلّل فلا هادي له. أشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله. اللهم صلّ وسلّم على سيّدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

Alhamdulillah kata yang pertama yang terucap, lautan pujian bagi Allah SWT, hanya kepada-Nya lah segenap jiwa raga tercurahkan yang seluruh eksistensi alam tunduk dan bertasbih kepada-Nya. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, ditangannya-lah penghujung kenabian dan risalah. Juga kepada mereka yang teguh mengikuti jalan dan ushwahnya, tiada berkata kecuali benar dan tiada bertindak kecuali bermanfaat bagi eksistensi makhluk lain.

Setelah melewati perjuangan intelektual yang cukup panjang, mengasyikkan namun tak melelahkan akhirnya penulisan skripsi yang berjudul **Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Kemandirian Belajar Siswa dan Hasil Belajar Kognitif Biologi pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 2 Wonosari** dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi merupakan salah satu syarat untuk menempuh sidang munaqosyah pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sehingga mendapat gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Sains. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Musa asy'arie, M.A, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga
3. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si, selaku Kaprodi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Isma Kurniatanty, M.Si, selaku Penasehat Akademik Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2007.

5. Bapak Satino, M.Pd dan Ibu Siti Aisah, M.Si, selaku Pembimbing Skripsi yang telah dengan sabar dan selalu meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi. Semoga amal baik bapak dan ibu mendapat balasan dari Allah SWT kelak.
6. Ibu Tri, selaku Guru Biologi kelas VIII SMP Negeri 2 Wonosari yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan uji coba soal.
7. Bapak Tukiman, selaku Guru Biologi Kelas VII SMP Negeri 2 Wonosari yang telah membantu penulis melakukan penelitian dengan penuh keikhlasan dan kesabaran. Semoga jasanya mendapat ridho Allah SWT.
8. Ayah dan Bunda tercinta, yang telah memberikan segala sesuatu yang dibutuhkan penulis dan selalu memberikan semangat serta do'a yang tidak henti-hentinya demi keberhasilan penulis.
9. Fikri Sandi Yuniawan kamu adalah sumber semangat dan inspirasiku.
10. Fis Andriyani, terima kasih atas bantuan, kesabaran dan kasih sayangmu yang selalu ad' berikan sehingga penulis masih tetap bertahan hingga sekarang. Semoga kita bisa bersama-sama terus. Amin...
11. Teman-teman Pendidikan Biologi Angkatan 2007 (*Bio Syndicate*), terutama ; aringga, hepta, agung, henderi, ansori, bagus dan zuher suka-duka telah kita rasakan bersama. Semoga persahabatan kita tetap terjalin sampai kapanpun.
12. BEM PS Pendidikan Biologi Periode 2009-2011, terutama pengurus harian ; mas pawid, nuha, yulia, mbak suryati, navis, maryati, zuher, bagus, dan aringga bersama kalian penulis memahami arti kehidupan dan banyak sekali pengalaman yang penulis dapatkan. Jayalah terus BEM PS Pendidikan Biologi.
13. Adik-adiku Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2008,2009 dan 2010, semangatlah selalu dan raihlah semua cita-cita yang kalian impikan.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung dan tidak langsung terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Penulis mengharapkan semua saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis jadikan bahan evaluasi diri. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juli 2011

Penulis

Ferli Eko Kurniantoro

07680005

MOTTO

Jadikanlah hidup itu menjadi hidup dan jadikanlah lebih hidup lagi....

*Jadikanlah al-qur'an, al-hadist dan akhlak sebagai pedoman
hidupmu....*

Man jadda wajada....

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dapatlah ia”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

☀ *Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.*

☀ *Rekan-Rekan P. Bio'07 (Bio syndycate), semoga persahabatan kita tetap terjalin terus. Semangat.....!!*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
BUKTI MUNAQSYAH.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Definisi Operasional	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
B. Materi Pokok Pencemaran Lingkungan.....	17
C. Penelitian Relevan	27
D. Kerangka Berfikir	28
E. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30

A. Tempat dan Waktu Penelitian	30
B. Desain Penelitian	30
C. Populasi, Sampel, dan Teknik pengumpulan data	31
D. Instrumen Penelitian	32
E. Validitas dan reliabilitas	35
a. Validitas	35
b. Reliabilitas	36
F. Teknik Analisis Data.....	38
a. Kemandirian belajar siswa.....	38
b. Hasil belajar kognitif siswa	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	41
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Eksperimental Semu(<i>Quasi Experiment Design</i>)	30
Tabel 3.2 Kriteria Koefisien Reliabilitas	38
Tabel 3.3 Tabel Jumlah Persentase	39
Tabel 4.1 Hasil Observasi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	41
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Posttest Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
Tabel 4.3 Uji Hipotesis Data Posttest Hasil Belajar Siswa Siswa Biologi Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 43

Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Siswa antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... 46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran	53
Lampiran 2. RPP Kelas kontrol	58
Lampiran 3. RPP Kelas Eksperimen	64
Lampiran 4. Soal Uji Coba dan Kunci Jawaban Soal Uji Coba	73
Lampiran 5. Soal <i>Pre-Test</i>	78
Lampiran 6. Kunci jawaban dan Kisi-Kisi Soal <i>Pre-Test</i>	81
Lampiran 7. Soal <i>Post-Test</i>	83
Lampiran 8. Kunci jawaban dan Kisi-Kisi Soal <i>Post-test</i>	86
Lampiran 9. Lembar Jawaban	88
Lampiran 10. Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemandirian Belajar Siswa.....	89
Lampiran 11. Lembar Observasi Kemandirian Belajar Siswa	90
Lampiran 12. Validitas Soal Uji Coba.....	92
Lampiran 13. Hasil Uji Reliabilitas	103
Lampiran 14. Hasil Observasi Kemandirian Siswa Kelas Eksperimen.....	104
Lampiran 15. Hasil Observasi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	106
Lampiran 16. Persentase Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	108
Lampiran 17. Data Pretest dan Posttest Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	109
Lampiran 18. Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	110

Lampiran 19. Homogenitas dan Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	112
Lampiran 20. Penunjukkan Pembimbing Skripsi	113
Lampiran 21. Usulan Penelitian.....	114
Lampiran 22. Bukti Seminar Proposal.....	115
Lampiran 23. Lembar Perizinan Penelitian	116
Lampiran 24. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	117



PENGARUH METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA IPA BIOLOGI PADA MATERI POKOK PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SMP NEGERI 2 WONOSARI

Oleh :
FERLI EKO KURNIANTORO
NIM. 07680005

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2010/2011 dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap kemandirian belajar siswa dan hasil belajar kognitif siswa IPA biologi pada materi pokok pencemaran lingkungan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Design*. Populasi penelitian meliputi seluruh siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 2 Wonosari. Sampel penelitian adalah kelas VII E sebagai kelas perlakuan dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk penilaian kemandirian belajar siswa dan lembar soal tes untuk penilaian hasil belajar kognitif biologi siswa. Pengambilan data menggunakan metode tes dan observasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan *Independent Sample T-Test*.

Hasil analisis secara deskriptif terhadap kemandirian siswa yang meliputi ; motivasi, inisiatif dan kreatif, tanggungjawab, disiplin, percaya diri serta mengikuti proses pembelajaran dengan antusias menunjukkan bahwa persentase tiap-tiap aspek kemandirian siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kemandirian siswa pada kelas kontrol. Hasil uji t terdapat pengaruh signifikan penerapan metode kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa ($\text{sig (2-tailed)}=0,000<0,05$).

Kata kunci : metode kooperatif, *group investigation*, kemandirian, hasil belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pada hakikatnya, proses pembelajaran sangat berkaitan erat dengan pembentukan dan penggunaan kemampuan berpikir. Bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Para peserta didik akan lebih mudah mencerna konsep dan ilmu pengetahuan apabila di dalam dirinya sudah ada struktur dan skema berpikir, sehingga ketika mereka berhadapan dengan bahan atau materi pembelajaran, ia mudah menempatkan, merangkai dan menyusun alur logis, menguraikan dan menggunakannya. Proses pembelajaran dapat diartikan juga peristiwa terjadinya suatu interaksi antara siswa dengan guru dalam konteks pembelajaran. Dalam peristiwa tersebut siswa dituntut aktif dalam pembelajaran, sehingga memudahkan dalam pemahaman materi. Berkembangnya berbagai jenis metode pembelajaran pada prinsipnya di dasari pemikiran keberagaman siswa, baik dilihat dari perbedaan

kemampuan, modalitas belajar, motivasi, minat, dan beberapa dimensi psikologi lainnya.¹

Pemikiran keragaman metode tersebut dapat dikembangkan untuk menyesuaikan karakteristik mata pelajaran atau materi pelajaran tertentu yang tidak memungkinkan guru yang terpaku pada metode pembelajaran tertentu. Selain itu, masih banyaknya pembelajaran yang berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran biologi menggunakan berbagai metode pembelajaran seperti ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Namun pembelajaran tersebut masih bersifat klasikal dan monoton serta diterapkan pada semua materi pembelajaran, sehingga menyebabkan pembelajaran tidak menarik. Akibatnya siswa cenderung menjadi jenuh dan tidak aktif dalam belajar biologi. Siswa beranggapan bahwa biologi merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan dan kurang menarik untuk dipelajari. Hal ini juga disebabkan karena salahnya pemilihan metode yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yang menjadikan suatu pembelajaran menjadi tidak efektif.

Salah satu cara mengaktifkan siswa dalam belajar yaitu guru harus dapat memilih model dan metode yang tepat. Metode pembelajaran perlu diperhatikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penggunaan metode yang tepat guru akan merasakan adanya kemudahan dalam melaksanakan

¹Zainal Abidin, *Laporan Penelitian Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, (Surakarta:UMS 2005), hal 76

pembelajaran yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran dapat tercapai dan tuntas sesuai harapan.²

Dalam pemilihan metode pembelajaran, guru harus memperhatikan faktor siswa sebagai subyek belajar dan karakteristik materi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Materi pencemaran lingkungan merupakan materi yang sangat cocok untuk diadakannya pembelajaran melalui investigasi. Oleh karena itu, materi ini akan lebih mudah untuk dipahami bila menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Dari fenomena tersebut maka perlu adanya pemecahan suatu masalah dalam pembelajaran, yaitu dengan adanya suatu pembelajaran kooperatif yang menuntut pelibatan siswa secara penuh dari awal pembelajaran sampai evaluasi diakhir pembelajaran. Selain itu juga menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan kerja kelompok.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Masih banyaknya proses pembelajaran yang berpusat pada guru.
2. Masih banyak guru yang mengajar secara monoton dan belum bisa menciptakan variasi dalam proses pembelajaran.

² Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.27.

3. Mata pelajaran IPA Biologi masih dianggap sebagai mata pelajaran yang bersifat hafalan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas begitu banyak persoalan yang dihadapi dan mengingat keterbatasan peneliti, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh metode kooperatif tipe *group investigation* pada materi pokok pencemaran lingkungan di kelas eksperimen dengan aspek yang diteliti meliputi kemandirian belajar siswa dalam menyelidiki masalah dan hasil belajar kognitif siswa yang meliputi pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4).

D. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kemandirian belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri 2 Wonosari dengan menggunakan model kooperatif tipe *group investigation*?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan model kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar IPA Biologi kelas VII SMP Negeri 2 Wonosari?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, bertujuan untuk mengetahui :

1. Kemandirian belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri 2 Wonosari pada materi pokok pencemaran lingkungan.
2. Hasil belajar IPA Biologi dengan menggunakan metode *group investigation*.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, untuk menambah wawasan dalam pemilihan metode yang tepat saat proses pembelajaran.
2. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan proses interaksi berfikir siswa dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain, untuk menambah referensi dalam pembuatan karya ilmiah selanjutnya.

G. Definisi operasional

1. Pengaruh merupakan sesuatu yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan sebab akibat, yaitu keadaan yang menjadi sebab bagi keadaan lain.³ Pengaruh disini adalah akibat yang ditimbulkan karena adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*

³ Suharsini, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) hlm.28

terhadap kemandirian belajar siswa dan hasil belajar kognitif siswa biologi yang diukur menggunakan lembar observasi dan soal tes.

2. Metode kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sekitar 4-5 siswa untuk bekerja sama atau berdiskusi dan menyelesaikan masalah bersama kelompoknya masing-masing.
3. Metode kooperatif tipe *group investigation* dikembangkan oleh Shlomo dan Yael Sharan di Univ. Tel Aviv, merupakan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, perencanaan, dan proyek kooperatif. *Group investigation* yaitu metode pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa dengan menyelidiki permasalahan di sekitar atau peristiwa mengenai materi pencemaran lingkungan.
4. Kemandirian belajar siswa

Menurut Hamzah B. Uno, kemandirian adalah kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan diri, berdiri dengan kaki sendiri. Secara lebih luas, kemandirian adalah kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan diri sendiri dalam berpikir dan bertindak, serta tidak merasa bergantung kepada orang lain secara emosional.⁴ Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemandirian belajar siswa yaitu lembar

⁴ Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2007), hlm. 77.

observasi kemandirian belajar siswa yang meliputi ; motivasi, inisiatif dan kreatif, tanggungjawab, disiplin serta percaya diri.

5. Hasil belajar adalah hasil belajar melalui pemahaman siswa terhadap materi setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar dapat diketahui dari evaluasi atau penilaian pendidikan yang dapat diperoleh melalui tes hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar kognitif siswa. Tes untuk mengetahui hasil belajar siswa diberikan setelah siswa mempelajari materi pencemaran lingkungan.
6. Pencemaran lingkungan merupakan masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi dan komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan fungsinya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar siswa dan hasil belajar kognitif siswa biologi pada materi pokok bahasan pencemaran lingkungan siswa kelas VII SMP N 2 Wonosari.

B. Saran

1. Untuk mengoptimalkan penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation* harus adanya kebijakan-kebijakan para guru untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam belajar
2. Metode *Group Investigation* dapat dikembangkan agar siswa dapat bebas berperan aktif dalam proses pembelajaran
3. Metode ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pemilihan model yang tepat dalam mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal.2005.*Laporan Penelitian Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*.Surakarta: UMS
- Arikunto, Suharsini.2002.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta: Bina Aksara
- Bagod, Sudjadi.2004.*Biologi Sains dalam Kehidupan*.Jakarta: Penerbit Yudistira.
- Bambang subali dan Paidi.2008.*Individual Textbook: Penelitian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*.Yogyakarta: UNY
- B. Uno Hamzah.2007. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*.Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Furchan, Arief.1982.*Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*.Surabaya: Usaha Nasional.
- Mudjiman, Haris.2009.*Belajar Mandiri (Self-motivated Learning)*.Surakarta: UNS Press
- Pratiwi.2004.*Buku Penuntun Biologi*.Jakarta: Erlangga
- Retno Ningrum, Feri.2007.*Peningkatan Kemandirian siswa dalam Belajar Sains Biologi melalui Penggunaan Paket Pembelajaran Biologi Terbitan Yayasan Anak Bangsa Mandiri Kelas VII SMP Institut Indonesia Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2004/2005*.Yogyakarta: Prodi Pendidikan Biologi Fakultas MIPA UNY.
- Setyaningsih, Titik.2007.*Efektivitas Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Biologi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Sragen Tahun Ajaran 2006/2007*.Skripsi S1.Pendidikan Biologi FKIP,UMS
- Sanjaya, Wina.2007.*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.Jakarta : Penerbit Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono.2007.*Statistik Untuk Penelitian*.Bandung: Alfabetha
- Sudjana, Nana.1995.*Penelitian Hasil Belajar*.Bandung : PT. Remaja Rosda Karya
- Sukardi.2005.*Metodologi Penelitian Pendidikan*.Yogyakarta: Bumi Aksara
- Sunarto dkk.2004.*Konsep dan Penerapan Sains Biologi*.Solo: Penerbit Tiga Serangkai

- Syamsuri.2007.*Biologi Untuk SMA Kelas X*.Jakarta: Erlangga
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya*. Jakarta: Kencana.
- Juriyah, Siti.2005.*Eksperimentasi Pembelajaran Kimia dengan Strategi Jigsaw Materi Pokok Strktur Atom untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasim Tahun Ajaran 2009/2010*.Skripsi S1.Pendidikan Kimia.UIN Sunan Kalijaga.
- Asep Hidayat, *Pengembangan CDRom Interaktif Sebagai Bahan Ajar Praktik Akuntansi*,<http://Educare.ekipunla.net/index.php?oktion=com.contentandtask>, diakses pada tanggal 13 Februari 2011. Jam 21.00
- Wiwin khusuma, otonomi belajar, diambil dari <http://www.sledeshare.net> diakses pada tanggal 25 mei 2011