

SKRIPSI
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI KELAS X SMA N 1 BANGUNTAPAN



DISUSUN OLEH :

BREGAS DEDE AWALASHARI

NIM : 11680042

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2018

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bregas Dede Awalashari
NIM : 11680042
Prodi/Smt : Pendidikan Biologi/ XIV
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Yang Menyatakan,



Bregas Dede Awalashari
NIM. 11680042



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

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 : Bregas Dede Awalashari

NIM : 11680042

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*PBL*) dan Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA N 1 Banguntapan

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 Pendidikan Biologi.

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 22 Mei 2018

Pembimbing,

Eka Sulistyowati, S.Si., M.A., M.IWM

NIP: 19810705 200801 2 032



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1326/UIN.02/D.ST/PP.01.1/08/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA N 1 Banguntapan

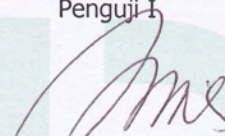
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Bregas Dede Awalashari
NIM : 11680042
Telah dimunaqasyahkan pada : 5 Juni 2018
Nilai Munaqasyah : C
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

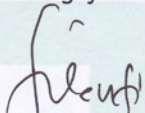
Ketua Sidang

Eka Sulistiyowati, S.Si., MA., M.IWM
NIP.19810705 200801 2 032

Penguji I


Siti Aisah, M.Si.
NIP.19740611 200801 2 009

Penguji II


Annisa Firanti, S.Pd.Si., M.Pd
NIP. 19871031 201503 2 006

Yogyakarta, 28 Agustus 2019
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Dr. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001

MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia (lainnya)”, (H.R. at Thabrani)

Bukan kesulitanlah yang membuat kita takut. Tapi ketakutanlah yang membuat kita sulit. Karena itu jangan pernah menyerah untuk mencoba.

(Sayyidina Ali bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- 1. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa mencurahkan segala kasih sayangnya tanpa henti dan mendoakan penulis dalam setiap helaan nafasnya.**
- 2. Adik-adik tersayang yang selalu memendukung dan mengingatkan penulis.**
- 3. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN
INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
KELAS X SMA N 1 BANGUNTAPAN**

Oleh:

Bregas Dede Awalashari

NIM. 11680042

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah, serta mengetahui tanggapan peserta didik terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) dengan rancangan penelitian *pretest-posttest control group design*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kelas X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen Model Pembelajaran Berbasis Masalah, kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen pengambilan data menggunakan data tes soal pilihan ganda (*pretest* dan *posttest*) dan angket tanggapan peserta didik. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *One-Way ANOVA*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: 1) Rata-rata nilai *posttest* siswa kelas eksperimen pada Pembelajaran Berbasis Masalah sebesar 72,1, kelas eksperimen pada Pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebesar 72,1 dan kelas kontrol 68,6. Berdasarkan hasil uji *One-Way ANOVA*, nilai F adalah 1,1416, di mana dengan $df_1=2$ dan $df_2=95$ sehingga F tabel 3,09, yang berarti $1,1416 < 3,09$, maka tidak ada perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. 1) Rata-rata hasil angket tanggapan peserta didik kelas eksperimen Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki prosentase 78,98%. Sedangkan rata-rata hasil angket tanggapan peserta didik kelas eksperimen Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing 75,31%.

Kata Kunci : model pembelajaran, berbasis masalah, inkuiri terbimbing, hasil belajar

KATA PENGANTAR

الحمد لله رب العالمين و به نستعين و على امورالدنيا والدين. والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا و مولانا محمد و على آله و أصحابه أجمعين

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan segala nikmatnya, termasuk nikmat kesehatan sehingga perjalanan penulis dalam menempuh pendidikan pada strata S-1 ini telah sampai pada tahap akhir, yaitu penulisan skripsi. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, manusia mulia yang syafa'atnya dinantikan di hari Kiamat kelak.

Proses penulisan skripsi ini melibatkan berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis merasa berhutang budi kepada berbagai pihak yang telah membantu dan melancarkan proses penulisan skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Kartiko dan Ibu Endang di rumah yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis agar tetap semangat dalam menuntut ilmu. Mereka merupakan inspirator terbesar dalam hidup penulis untuk terus berkarya.
2. Simbah tercinta (Purniyem, Alm. Wir Salamun dan Almh. Tayem).
Ghofarollahu laka simbah wa barakallahu lakuma.
3. Adik-adik penulis, Bregas Qodir dan Fajar Ainnur, yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk tidak mudah menyerah, karena “Allah selalu memberikan apa yang kita butuhkan, bukan apa yang kita inginkan”.
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi serta para Wakil Dekan dan semua staf yang telah memberikan pelayanan terbaik selama penulis menuntut ilmu di Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Bapak Drs. Widodo, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan semangat untuk penulis dan teman-teman untuk segera menyelesaikan skripsi.

6. Ibu Eka Sulistyowati, M.A., M.IWM., selaku pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan tanpa henti selama penulisan skripsi ini.
7. Ibu Dias Idha Pramesti, M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang dengan sabar mendengarkan keluh kesah penulis selama studi dan terus memotivasi agar penulis segera menyelesaikan skripsi.
8. Saudara-saudara di rumah yang selalu berdoa untuk kesuksesan penulis.
9. Untuk seseorang yang telah sabar selama ini dan tetap mendukung setiap langkah penulis.
10. Badar, Burhan, Shofa, Ijul, Haning, dan Annisa telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Vivi, Nida, Henik, Atin, Leli, Badrun, dan segenap teman-teman prodi Pendidikan Biologi 2011 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, telah banyak memberikan kenangan warna-warni selama penulis menempuh studi.
12. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Atas bantuan dan dukungan dari semua pihak di atas dan pihak lain yang tidak penulis sebutkan, penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih. Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik. *Jazakumullahu khoiro jaza.*

Yogyakarta, 22 Mei 2018.

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Karakteristik Materi Pencemaran Lingkungan	11
2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	18
3. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	23
4. Hasil Belajar	26
B. Hipotesis	28
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	29
B. Desain Penelitian	29
C. Variabel Penelitian	30
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	30
E. Instrumen Penelitian	31

F. Teknik Pengumpulan Data	31
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
1. Hasil belajar peserta didik	37
2. Hasil tanggapan peserta didik	38
3. Hasil Uji Hipotesis penelitian	38
B. Pembahasan	41
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahap-tahap Model Pembelajaran Berbasis Masalah menurut Tan.....	20
Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah	21
Tabel 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	25
Tabel 4. Rancangan Penelitian <i>Pretest-Posstest Control Group Design</i>	29
Tabel 5. Data hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	37
Tabel 6. Hasil rekapitulasi angket tanggapan peserta didik	38
Tabel 7. Hasil uji normalitas pada <i>pretest</i>	39
Tabel 8. Hasil uji normalitas pada <i>posttest</i>	39
Tabel 9. Hasil uji homogenitas pada <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	40
Tabel 10. Hasil uji hipotesis hasil belajar	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Pembelajaran Berbasis Masalah	54
Lampiran 2. RPP Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	59
Lampiran 3. RPP Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	64
Lampiran 4. LKPD Pembelajaran Berbasis Masalah	69
Lampiran 5. LKPD Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	73
Lampiran 6. LKPD Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	76
Lampiran 7. Kisi-kisi dan Lembar Soal	77
Lampiran 8. Lembar Angket tanggapan	80
Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penerapan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) di beberapa sekolah di Indonesia sudah digantikan oleh Kurikulum 2013. Perubahan ini bertujuan untuk mengakomodir tuntutan pembelajaran di kelas yang sebelumnya berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada peserta didik (Mulyasa, 2014). Paradigma behavioristik dalam kurikulum sebelumnya digeser oleh paradigma konstruktivistik (Fathurrohman, 2015).

Bidang ilmu Sains adalah salah satu ilmu yang dipelajari menggunakan paradigma konstruktivistik melalui pendekatan *scientific* (Sartika, 2014). Biologi merupakan salah satu mata pelajaran sains yang dapat diajarkan melalui pendekatan *scientific* karena konsep-konsep dalam ilmu biologi dapat dijumpai dan diamati di kehidupan sehari-hari sehingga dapat memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik dan objek yang dipelajari (Widyaningrum dkk, 2013)

Model Pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific* beberapa diantaranya adalah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran Berbasis Masalah. Pada Inkuiri Terbimbing, guru membantu peserta didik membangun penyelidikan dengan memilihkan pertanyaan yang menginisiasi penyelidikan tersebut. Kemudian peserta didik dalam kelompok besar atau kecil menentukan bagaimana proses penyelidikannya. Peserta didik

juga secara mandiri mencari materi serta konsep yang berkaitan, yang tidak dapat disampaikan oleh guru di kelas, melalui sumber belajar yang lain (Martin-Hansen, 2002).

Model pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific* lainnya adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata, tidak terstruktur dan sifatnya terbuka. Permasalahan ini akan digunakan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, berpikir kritis sekaligus membangun pengetahuan baru (Fathurrohman, 2015).

Model Pembelajaran Berbasis Masalah sudah sering digunakan dalam pembelajaran materi pencemaran lingkungan. Sebagai contoh adalah penelitian tentang penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pencemaran lingkungan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X di SMA N 3 Surakarta yang dilakukan Astuti et al., (2015). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2017) tentang pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap hasil belajar pada materi pencemaran lingkungan menunjukkan hasil yang positif. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan peserta didik yang diajarkan dengan Model Pembelajaran konvensional.

Sementara itu Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing juga sudah sering digunakan dalam pembelajaran untuk materi pencemaran lingkungan. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Lubis et al., (2016) tentang pengaruh Model Pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan inkuiri terbuka yang dimodifikasi menunjukkan hasil belajar yang signifikan jika dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran konvensional. Contoh lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Masitoh et al., (2017) tentang pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing memberikan efek yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing sudah sering diterapkan dalam pembelajaran materi pencemaran lingkungan. Akan tetapi penelitian tentang model pembelajaran yang lebih tepat digunakan, khususnya dalam pembelajaran materi pencemaran, diantara kedua model tersebut masih jarang dilakukan. Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah model pembelajaran yang secara garis besar karakteristiknya hampir sama, sehingga dapat dilakukan

perbandingan manakah model pembelajaran yang lebih tepat diterapkan di sekolah.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilaksanakan di kelas X MIPA SMA N 1 Banguntapan menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas telah dilaksanakan secara variatif dan lebih menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta menggunakan pendekatan *scientific*. Akan tetapi saat peserta didik dihadapkan pada soal yang menuntut peserta didik berpikir tingkat tinggi, hasil evaluasi pembelajarannya masih belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 75, sehingga dengan latar belakang permasalahan yang ada, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing serta untuk mengetahui respon peserta didik. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru untuk menentukan Model Pembelajaran yang tepat, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan hasil belajar tercapai secara maksimal serta peserta didik mendapatkan konsep dasar dan pemahaman yang lebih baik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar peserta didik belum mencapai KKM.

2. Hasil belajar pada materi pencemaran lingkungan masih belum memenuhi KKM.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, batasan permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas X MIPA SMA N 1 Banguntapan.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah:

- a. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran Berbasis Masalah..
- b. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Mengaplikasi) dan C4 (Menganalisis).
- c. Materi pokok pada penelitian ini dibatasi pada materi pencemaran lingkungan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran Berbasis Masalah?
2. Bagaimanakah tanggapan peserta didik terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru dalam menentukan rencana pembelajaran di kelas, sehingga proses pembelajaran di kelas lebih bermakna dan hasil pembelajaran yang diperoleh lebih maksimal. Selain itu, peserta didik dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih berkesan, sehingga didapatkan konsep dasar dan pemahaman yang baik.

Penguasaan konsep dasar dan pemahaman yg baik oleh peserta didik akan membuat hasil belajar menjadi lebih baik. Sedangkan bagi peneliti dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana belajar dan berlatih dalam menerapkan variasi Model Pembelajaran.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini bertujuan untuk menyamakan pandangan terkait istilah utama yang digunakan dalam judul.

Definisi operasional yang dimaksud meliputi:

1. Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata oleh peserta didik. Pembelajaran Berbasis Masalah disebut juga *Problem Base Learning (PBL)*.

2. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Rangkaian kegiatan belajar yang mendorong peserta didik menggunakan seluruh kemampuan akademiknya untuk mencari dan menyelidiki topik, permasalahan ataupun konsep dengan bimbingan guru. Karakteristik dari Pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah peserta didik belajar secara aktif dan memikirkan sesuatu berdasarkan pengalamannya, kemudian peserta didik diberi kesempatan mengembangkan daya pikir yang lebih tinggi melalui petunjuk atau bimbingan pada tahapan proses belajar,

3. Hasil Belajar

Kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran, yang dapat diukur melalui aspek pengetahuan atau ranah kognitif. Ranah kognitif yang diukur adalah pada tingkat C1-C4. Ranah Kognitif tingkat C1 adalah pengetahuan peserta didik terhadap konsep yang telah disampaikan, ranah kognitif tingkat C2 adalah pemahaman dari peserta didik terhadap konsep materi yang disampaikan, dan ranah kognitif tingkat C3 adalah bagaimana pengetahuan peserta didik terhadap penerapan konsep yang telah disampaikan, kemudian ranah kognitif tingkat C4 adalah bagaimana analisis konsep lebih mendalam dari peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak ada perbedaan hasil belajar biologi pada kelas yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran berbasis masalah di SMA N 1 Banguntapan tahun ajaran 2017/2018
2. Rata-rata tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan prosentase sebesar 78,98 %.

B. Saran

Melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut ini:

1. Pada dasarnya dalam kegiatan pembelajaran dapat digunakan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran yang akan disampaikan. Walaupun tidak ada perbedaan nyata dari model pembelajaran berbasis masalah maupun inkuiri terbimbing, bukan berarti kedua model, khususnya pembelajaran berbasis masalah, tidak dapat diterapkan pada materi pencemaran lingkungan karena banyak dari penelitian-penelitian sebelumnya yang hasilnya signifikan. Hanya

mungkin perlu perencanaan yang lebih matang dan penyesuaian alokasi waktu yang lebih banyak.

2. Hasil penelitian ini semoga dapat digunakan sebagai awal untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut tentang elemen pembelajaran dan faktor yang mempengaruhinya dalam proses belajar mengajar di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadi, Mukhlis. 2014. *Isu Lingkungan Hidup: Mewaspada Dampak Kemajuan Teknologi dan Polusi Lingkungan Global yang Mengancam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Andrews, WA. 1972. *A Guide to the Study of Environmental Pollution*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc
- Arends, Richard. 2008. *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Astuti, Hesti Retno Puji., dkk. 2015. Penerapan Problem Based Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMA Negeri 3 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 7: 3. Hal 70-77
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Bistari. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pontianak: Ekadaya Multi Inovasi.
- Djamarah, S. B. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fajrin, Fifteen A. 2006. Kajian Tentang Pentingnya Metode PBL (Problem Based Learning) dalam Sistem Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pengembangan Pendidikan*. Vol. 3: 1
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Sleman: Ar-Ruzz Media
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia
- Kuncoro, Mudrajat. 2003. *Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi, Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis*. Jakarta: Erlangga.

- Lubis, Baby Arlita., Manurung, Binari., Harahap, Fauziah. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA Swasta PAB 8 Saentis. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 5: 3. Hal 135-140
- Martin-Hansen, Lisa. 2002. Defining Inquiry. *Jurnal The Science Teacher*. Vol 69: 34
- Masitoh, Ikhlasun Dwi., dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta. *Jurnal Bioedukasi*. Vol 10: 1. Hal 71-79
- Mulia, Ricki M. 2005. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Mulyasa, H.E. 2014. *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Odum, Eugene P. 1993. *Fundamental of Ecology Third Edition*. Diterjemahkan oleh Samingan, Tjahjono. *Dasar-dasar Ekologi Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Permendikbud. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. No 69
- Rahmawati, Suci. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan di Sma Unggulan CT Foundation Tahun Pembelajaran 2015/2016. *Prosiding Seminar Nasional III Biologi dan Pembelajarannya 8 September 2017*. Medan: Universitas Negeri Medan
- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran (Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sartika, S. B. 2014. *Keterampilan Guru dan Peserta didik SMP dalam Pembelajaran IPA Berorientasi Kurikulum 2013*. Prosiding Seminar Sains 18 Januari 2014. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

- Sastrawati, E., Rusdi, M., & Syamsurizal. 2011. Problem-Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Tekno-Pedagogi*. Vol 1: 2. Hal 1-14.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2010. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Falah
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman. 2009. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Learning)*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sumantri, Arif. 2013. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Syah, M. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tan, O. S. 2003. *Problem-Based Learning Innovation*. Singapore: Cengage Learning Asia Ltd.
- Thobroni, Muhammad & Mustofa, Arif. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Trihendradi, Cornelius. 2009. *Step by Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Wardhana, Wisnu A. 1995. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Andi

- Widyaningrum, R., Sarwanto & P., Karyanto. 2013. Pengembangan Modul Berorientasi POE (Predict, Observe, Explain) Berwawasan Lingkungan pada Materi Pencemaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Bioedukasi*. Vol 6. Hal 100-117
- Wikanso. 2013. Peningkatan Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode Inquiry pada Mahasiswa Semester III Program Studi Bahasa Indonesia STKIP PGRI Ngawi. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*. Vol 12: 2. Hal 39-49
- Wiryono. 2013. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Bengkulu: Pertelon Media
- Wisudawati, Asih Widi & Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA (Disesuaikan dengan Pembelajaran Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistik Edisi 3*. Alih Bahasa: Bambang Sumantri. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.