

***DESIGNING METODE LEARNING START WITH A QUESTION DENGAN
CATATAN TERBIMBING FORMAT MINI MAGZ PADA TOPIK
EKOSISTEM DAN UJI EFEKTIVITASNYA PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI DI SMP N 2 LENDAH***

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana S-1



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Diajukan oleh :

Wening Nurhadian
06680016

Kepada

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

2011



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2081/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : *Designing Metode Learning Start With A Question* dengan Catatan Terbimbing Format *Mini Magz* pada Topik Ekosistem dan Uji Efektivitasnya pada Pembelajaran Biologi di SMP N 2 Lendah.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Wening Nurhadian
NIM : 06680016
Telah dimunaqasyahkan pada : 31 Oktober 2011
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Widodo, M. Pd
NIP.132168403

Penguji I

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP.19550427 198403 2 001

Penguji II

Arifah Khusnuryani, M.Si
NIP. 19750515 200003 2 001

Yogyakarta, 10 November 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 : Persetujuan Skripsi

Lamp : 3 bendel Skripsi

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 : Wening Nurhadian

NIM : 06680016

Judul Skripsi : *DESIGNING METODE LEARNING START WITH A QUESTION* DENGAN CATATAN TERBIMBING FORMAT MINI MAGZ PADA TOPIK EKOSISTEM DAN UJI EFEKTIVITASNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMP N 2 LENDAH

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.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 15 Oktober 2011

Pembimbing

Widodo, M. Pd

NIP.132168403

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Wening Nurhadian
NIM : 06680016
jurusan : Pendidikan Biologi
fakultas : Sains dan Teknologi
judul penelitian : *DESIGNING METODE LEARNING START WITH A QUESTION DENGAN CATATAN TERBIMBING FORMAT MINI MAGZ PADA TOPIK EKOSISTEM DAN UJI EFEKTIVITASNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMP N 2 LENDAH*

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar. Sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Oktober 2011

Yang menyetakan



Wening Nurhadian
NIM. 06680016

MOTTO

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن تَنْصُرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ ﴿٧﴾

Hai orang-orang mukmin, jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu. (Muhammad : 7)

Jika engkau sungguh-sungguh memperhatikan Akhirat, Maka engkau akan sungguh-sungguh pula diperhatikan Allah sebagai pencipta akhirat untuk urusan dunia mu.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HAL PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، أَحْمَدُهُ سُبْحَانَهُ وَأَشْكُرُهُ وَأَتُوبُ إِلَيْهِ وَأَسْتَغْفِرُهُ. وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ

Segala puji kepada Allah swt senantiasa tak lepas dari nafas ini, karena setiap waktu yang sering terlupa, namun Allah swt tidak pernah melupakan makhluk-Nya dengan segala kenikmatan yang senantiasa mengalir. Sholawat beriring salam senantiasa tercurah kepada teladan abadi dalam kehidupan, Rasulullah Muhammad saw dan para penerus yang setia untuk berada di jalannya sampai akhir zaman.

Tentu saja, selesainya Skripsi ini tidak lepas dari doa dan usaha yang saling kebersamai, serta uluran motivasi dari teman-teman dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Maka dari itu, ucapan *Jazakumullahu khairan katsiran* penulis haturkan kepada :

1. Prof. Drs. Akh Minhaji, M.A., Ph.D. sebagai dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku kaprodi Pendidikan Biologi yang telah memberi dukungan.
3. Bpk. Widodo, M.Pd. selaku pembimbing yang tak henti-hentinya memberikan masukan saran dan kritik kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Padhilih Saimima sebagai guru pamong di SMP N 2 Lendah yang senantiasa member masukan ketika penelitian.
5. Bpk Sutaptono, S.Pd. selaku kepala sekolah SMP N 2 Lendah yang telah memberikan izin penelitian disana
6. Adik-adikku kelas VII A, VII B, VII C SMP N 2 Lendah. tetap semangat belajar! Allahu akbar!!!
7. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Sains dan Teknologi yang layak nya keluarga sendiri, terima kasih atas pertanyaan “mas kapan lulus”, yang

tentunya membuat penulis lebih bersemangat lagi untuk menyelesaikan skripsi.

8. Keluarga besar ayahanda Wardi dan Ibunda Mudjirah, adikku wuri dan kakak ku mas eko, yang senantiasa memberikan dorongan untuk menyelesaikan kuliah, terimakasih atas doanya.
9. Keluarga besar bio squad '06, *anas, pawit, sahal, rusmanto, ulin, taqin, imam* kita ulangi kenangan yang telah kita buat hari-hari depan nantinya.
10. Keluarga besar PPK Fak Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dari sinilah ku lebih dekat kepada Mu ya Robby..
11. Keluarga besar PP Takwinul Muballighin, pada asatidz dan talamidz yang telah mendewasakan pikiran penulis untuk berfikir moderat dan peduli dan yang mengejar-ngejar penulis agar segera lulus.
12. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang disusun ini masih ada kekuarangan, maka dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf atas kekurangan yang ada pada karya ini. selebihnya semoga bermanfaat untuk pembaca dan penulis sendiri. Amin.

Yogyakarta, Oktober 2011

Penyusun

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Wening Nurhadian
NIM 06680016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengerian Belajar	11
B. Hakikat Belajar IPA	14
C. Pengertian Belajar Biologi	17
D. Pengertian Efektivitas	19
E. <i>Designing Metode Learning Start With a Question</i>	20
F. Pengertian Catatan Terbimbing Format Mini Magz	26
G. Pengertian Hasil Belajar.....	28
H. Pengertian Pemahaman Materi C2-C3.....	32

I. Kajian Teori Topik Ekosistem	34
J. Ekosistem dalam <i>Designing Metode Learning Start With a Question</i>	59
K. Penelitian Relevan	60
L. Kerangka Berfikir	61
M. Hipotesis Penelitian.....	63

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Langkah Penelitian Desain metode <i>Learning Start With a Question</i> pada Topik Ekosistem.....	64
B. Uji Efektivitas	
1. Waktu dan Tempat Penelitian	65
2. Populasi dan Sampel	66
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	67
4. Variabel Penelitian	67
5. Desain Penelitian.....	68
6. Instrument Pengambilan Data.....	68
a) Soal <i>Posttest</i>	69
b) Angket Tanggapan Siswa.....	70
7. Analisis Instrumen Pembelajaran dan Pengumpulan Data	70
a) Validitas	72
b) Reliabilitas soal tes dan angket	72
8. Teknik Analisis Data.....	74
a) Analisis prasyarat.....	74
1) Uji Normalitas	74
2) Uji Homogenitas.....	74
b) Uji Hipotesis	75

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Tahapan Desaining LSWAQ <i>dengan Catatan Terbimbing Format Mini Magz</i>	76
--	----

B.	Hasil Penelitian dan Pembahasan Penggunaan Desain LSWAQ pada topik ekosistem.....	79
C.	Pengaruh Desain Metode LSWAQ terhadap Hasil Belajar Siswa	84
D.	Desain Metode LSWAQ terhadap Pemahaman Materi Siswa.....	88
E.	Analisis Penggunaan Mini Magz Sebagai Produk Sampingan Dibandingkan Dengan Buku Catatan.....	90
BAB V. PENUTUP		
A.	Kesimpulan.....	94
B.	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN		99



Daftar Tabel

a. Tabel 3.1 Populasi Kelas VII SMP N 2 Lendah	66
b. Tabel 3.2 Bentuk <i>Randomized Posttest Only Control Goup Design</i>	67
c. Tabel 3.3 Tingkat Reliabilitas	73
d. Tabel 4.1 Hasil Uji One Way Anova Angket Siswa Melalui Penggunaan Metode <i>Learning Start With A Question</i> Pada Kelas Eksperimen I, II Dan Metode Konvensional Pada Kelas Kontrol	79
e. Tabel 4.2 Hasil Uji <i>One Way ANOVA</i> Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa antara kelas Eksperimen I, II dan Kelas Kontrol.....	85
f. Tabel 4.3. hasil Uji <i>One Way ANOVA</i> terhadap Pemahaman Materi Antara Kelas Eksperimen I, II Dan Kelas Kontrol	88
g. Tabel 4.4: Hasil Uji <i>One Way ANOVA</i> Terhadap Respon Siswa Antara Penggunaan Mini Magz dan Buku Catatan Sebagai Sarana Belajar Pada Kelas Eksperimen I, II Dan Kelas Kontrol.....	91



Daftar Gambar

a. Gambar 1.1 : Perangkat-Perangkat yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran.....	2
b. Gambar 2.1. Bagan Perkembangan Kajian Ilmu Pengetahuan	16
c. Gambar 2.2 : Bioma Hutan Hujan Tropis	40
d. Gambar 2.3 : Bioma Hutan Rengas Iklim Sedang	41
e. Gambar 2.4 : Bioma Padang Rumput.....	42
f. Gambar 2.5 : Bioma Gurun Pasir	43
g. Gambar 2.6 : Bioma Eustaria	46
h. Gambar 2.7 : Populasi Kerbau	49
i. Gambar 2.8 : Simbiosis Komensalisme Ikan Hiu dan Ikan Remora....	52
j. Gambar 2.9 : Rantai Makanan dalam Ekosistem	55
k. Gambar 2.10 : Jaring-jaring Makanan dalam Ekosistem	55
l. Gambar 2.11 : Piramida Biomasa.....	56
m. Gambar 2.12 : Piramida Jumlah	57
n. Gambar 2.13 : Siklus Karbon	58
o. Gambar 2.14 : Siklus Nitrogen.....	58
p. Gambar 3.1 : Model Desain Instruksional LSWAQ Menurut IDI..	64

Daftar Lampiran

Lampiran I

a. Nilai Hasil Belajar Siswa	100
b. Nilai Pemahaman Materi Siswa	101
c. Nilai Respon Siswa Terhadap Metode <i>Learning Start</i> <i>With a Question</i>	102
d. Nilai Respon Siswa Terhadap Mini Magz dan Proses Mencatat	103
e. Output <i>One Way ANOVA</i>	104

Lampiran II

a. Output Uji Normalitas Hasil Belajar dan Pemahaman Materi	106
b. Output Uji Normalitas LSWAQ dan Mini Magz	106
c. Output Uji Homogenitas Hasil Belajar	107
d. Output Uji Homogenitas Pemahaman Materi	107
e. Output Uji Homogenitas LSWAQ	107
f. Output Uji Homogenitas Mini Magz	107
g. Output Uji Normalitas Nilai Awal	108
h. Output Uji Homogenitas Nilai Awal.....	108
i. Output Validitas dan Reliabilitas Soal test.....	109
j. Output Validitas dan Reliabilitas Angket LSWAQ	116
k. Output Validitas dan Reliabilitas Angke Mini Magz.....	117
l. Rumus Point Biserial.....	118
m. Rumus KR-20.....	119

Lampiran III

a. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Metode <i>Learning Start With a Question</i> Sebagai Metode Pembelajaran Biologi.....	121
b. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Catatan Terbimbing Format Mini Magz.....	124

c. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Metode Ceramah dan Tanya Jawab Sebagai Metode Pembelajaran Biologi ...	127
d. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Buku Tulis Sebagai Sarana Belajar	130
e. Soal <i>posttest</i> , lembar jawaban dan kunci jawaban <i>posttest</i>	133

Lampiran IV

a. RPP Eksperimen I	141
b. RPP Ekeperimen II.....	146
c. RPP Kelas Kontrol	151
d. LKS LSWAQ	156
e. Materi Ekosistem	163
f. Contoh Mini Magz	170
g. Dokumentasi Penelitian.....	179
h. Surat Ijin Penelitian	180
i. <i>Curriculum Vitae</i>	183

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**DESIGNING METODE LEARNING START WITH A QUESTION DENGAN
CATATAN TERBIMBING FORMAT MINI MAGZ PADA TOPIK
EKOSISTEM DAN UJI EFEKTIVITASNYA PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI DI SMP N 2 LENDAH**

Wening Nurhadian
NIM 06680016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui cara mendesain metode *Learning Start With a Question* (LSWAQ) melalui turnamen dan tanpa turnamen dengan catatan terbimbing format *Mini Magz* yang ditinjau dari hasil belajar dan pemahaman materi siswa pada topik ekosistem untuk siswa kelas VII di SMP N 2 Lendah, (2) mengetahui efektivitas desain LSWAQ berformat *Mini Magz* ditinjau dari hasil belajar dan pemahaman materi siswa, (3) mengetahui ada tidaknya pengaruh LSWAQ dengan turnamen dan tanpa turnamen yang ditinjau dari pemahaman materi dan hasil belajar siswa.

Pengembangan desain mengambil acuan dari desain *Instructional Development Institut* (IDI) yang terdiri dari identifikasi topik, siswa, pengembangan metode dan penyusunan perangkat penunjang keefektivan metode, serta uji efektivitas pengembangan metode melalui *One Way ANOVA*.

Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa topik ekosistem tidak dapat didesain menggunakan LSWAQ ditunjukkan dengan tidak adanya perbedaan pengaruh antara desain LSWAQ dibandingkan dengan metode konvensional, didapatkan F_{hitung} 0.360 dan nilai Sig 5% adalah 0.699. uji efektivitas terhadap hasil belajar siswa didapatkan nilai F_{hitung} 3.027 dan nilai Sig 5% adalah 0.054. uji efektivitas terhadap pemahaman materi didapatkan F_{hitung} 1.020 dan nilai sig 5% adalah 0.365. Uji efektivitas terhadap *Mini Magz* didapatkan F_{hitung} 0.091 dan nilai sig 5% adalah 0.913. Hasil F_{hitung} pada semua uji efektivitas < dari F_{tabel} yaitu 3.12 dan nilai sig 5% pada semua uji juga > 0.05 yang dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan desain metode LSWAQ dengan catatan terbimbing format *Mini Magz* dibandingkan dengan metode konvensional ditinjau dari pemahaman materi dan hasil belajar biologi siswa di topik ekosistem.

Kata kunci : *Designing metode Learning Start With a Question. Hasil Belajar, Pemahaman materi, Mini Magz.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Muhammad Natsir dalam pidatonya di Bogor menerangkan tentang pentingnya sebuah pendidikan itu dikaitkan dengan kemajuan bangsa adalah, “*Maju atau mundurnya salah satu kaum bergantung kepada pendidikan yang berlaku di kalangan mereka¹*”. Pendidikan adalah suatu hal yang merupakan kebutuhan primer bagi masyarakat. Disebut primer dikarenakan bahwa pendidikan akan memberikan ilmu bagi orang-orang yang berusaha mencapainya, dengan ilmu bertambahlah derajat orang yang mempunyainya. Sedangkan ilmu itu merupakan kebutuhan yang wajib dimiliki oleh setiap orang. Pentingnya ilmu diungkap dalam al-Qur’an surat al-Mujadilah ayat 11

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

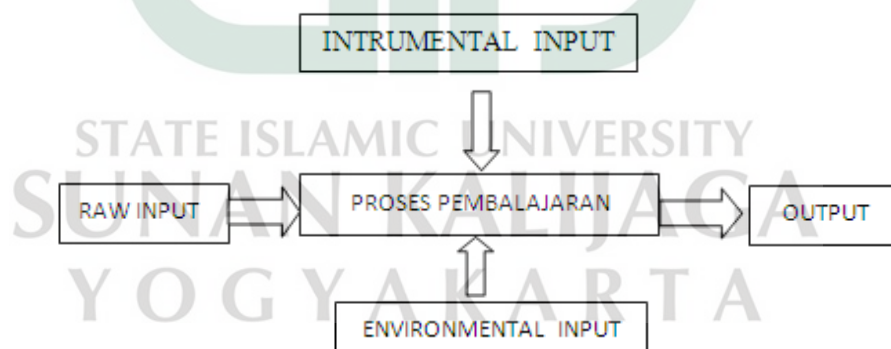
Allah akah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (al- Mujadilah : 11)

Sekolah sebagai institusi pendidikan selayaknya dapat menerapkan tujuan pendidikan itu sendiri. Dalam UU 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, disebutkan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya

¹ Thohir Luth. *M.Natsir, Dakwah dan Pemikirannya* (Jakarta : Gema Insani Pers, 2005) Hal 94

potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Artinya, peran serta semua warga masyarakat baik itu dilingkungan institusi pendidikan formal dan nonformal sangat diperlukan guna tercapainya manusia Indonesia seutuhnya, yang terbentuk dari keberhasilan pendidikan sebagaimana yang telah tertuang dalam UU 20/2003 diatas. Sekolah sebagai institusi pendidikan formal idealnya dapat mengambil peran serta secara optimal untuk mewujudkan manusia Indonesia berpendidikan. Manusia berpendidikan diperoleh dari proses pembelajaran, dan proses pembelajaran yang sangat memperhatikan perangkat-perangkat pembelajaran. Perangkat-perangkat tersebut sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran, yaitu sebagaimana pada gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1
Perangkat-Perangkat yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran
Sumber : Sudjoko. Tanpa tahun.

Penjelasan pada gambar 1.1 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut² :

- 1) *Raw Input*, adalah subjek belajar yang telah memiliki bekal (modal dasar) berupa kecerdasan intelegensi, kecerdasan emosional, dan kecerdasan sosial. Melalui proses pembelajaran, modal ini menjadi *output*. Selama masih dianggap sebagai modal dalam setiap episode pembelajaran, dikatakan bahwa subjek belajar masih memiliki perilaku lama.
- 2) *Output* adalah subjek belajar yang dikatakan telah memiliki perilaku baru sebagai hasil belajar yang telah diperoleh dari proses pembelajaran. Hasil pembelajaran berupa pengetahuan (ranah kognitif), nilai, sikap, dan perilaku (ranah afektif) dan ketrampilan (ranah psikomotor), dan kemampuan berinteraksi dengan orang lain dengan tiga ranah yang lebih dahulu dimiliki.
- 3) *Instrumental Input* adalah agen dan sarana yang terlibat dalam pembelajaran, antara lain kurikulum, guru, ruang kelas, laboratorium, media pembelajaran, dan lain lain. dalam instrumental input yang tidak kalah penting adalah *brainware*, yaitu otak manusia yang merancang segala komponen, termasuk sarana dalam menggunakan instrumental input itu sendiri, sehingga dapat mewujudkan *hard* dan *software* yang digunakan untuk proses pembelajaran.
- 4) *Environmental input*, adalah kondisi lingkungan yang dapat mempengaruhi hasil belajar berupa lingkungan, fisik, sosial, dan budaya.

Perangkat-perangkat tersebut diharapkan dipahami dan dipatuhi oleh semua warga sekolah. Guru sebagai warga sekolah mempunyai beberapa tugas. Salah

² Sudjoko. Prinsip Implementasi Metode-Metode Pembelajaran Biologi. (Yogyakarta : F. MIPA UNY)

satu tugas guru itu adalah memberikan informasi. Informasi ini yang nantinya akan diterima siswa sebagai ilmu bagi dirinya. Proses pemberian informasi ini dinamakan proses pembelajaran yang terangkum dalam satu kesatuan yang dipengaruhi oleh *instrumental input* dan *environmental input*. Pada bagian inilah yang akan peneliti bahas secara mendalam tentang beberapa hal yang berkaitan dengan *instrumental input* dan *environmental input*. *Learning Start With a Question* (LSWAQ) merupakan salah satu dari *instrumental input* yang masuk dalam metode pembelajaran di sekolah itu. Dipilihnya metode LSWAQ dikarenakan beberapa hal. Hasil observasi dengan wawancara langsung kepada guru biologi kelas mengatakan bahwa siswa terbiasa diberi informasi dengan ceramah, namun ketika siswa diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti atau hal-hal baru, sebagian besar siswa tidak merespon instruksi guru itu. Penemuan lain yang berhubungan dengan sikap siswa adalah seringnya tidak memperhatikan pelajaran di kelas.

Topik ekosistem yang akan digunakan sebagai materi pembelajaran juga telah dilakukan pengkajian melalui beberapa sudut, antara lain cara penyampaian materi dan cara mempelajari materi. Cara mempelajari materi ekosistem dapat dilakukan secara mandiri dan melalui bimbingan guru. Cara penyampaian dapat dilakukan di dalam kelas atau praktikum di luar kelas. Dari beberapa hal yang ditemukan ini disimpulkan bahwa ekosistem merupakan topik yang mempunyai sifat dapat menggunakan beberapa cara untuk mempelajarinya dan mengajarkannya.

LSWAQ berbasis dari pertanyaan-pertanyaan siswa menjadi metode eksperimen yang akan diuji keefektifannya ditinjau dari hasil belajar dan pemahaman materi siswa. LSWAQ mengajak siswa untuk belajar mandiri dengan pengantar membaca terlebih dahulu, seperti perintah pertama Allah SWT kepada umat manusia melalui lisan Muhammad SAW yang berbunyi :

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan (al-‘Alaq : 1)
Membaca, memahami, kemudian menanyakan merupakan salah satu manfaat dari LSWAQ. Adanya pertanyaan dari siswa itu, mempunyai beberapa keunggulan, antara lain³ :

1. Pertanyaan merupakan Indikator kemampuan berfikir kreatif. Dikuatkan oleh Jensen bahwa kemampuan berfikir kreatif dilakukan dengan cara menyusun tugas yang disebut produksi divergen yaitu anak disajikan situasi, cerita atau informasi dalam bentuk tulisan, grafik, atau diagram. Selanjutnya anak diminta membuat atau mengajukan sebanyak mungkin pertanyaan terkait situasi, cerita, atau informasi tersebut.
2. Membantu siswa menyadari benar tidaknya suatu ide, seperti pertanyaan-pertanyaan “bagaimana kamu menyimpulkan hal itu?”, “mengapa hal itu benar?”
3. Membantu siswa mengembangkan penalaran, yaitu dengan pertanyaan-pertanyaan seperti “ apakah hal itu berlaku untuk kondisi lain?”, “bagaimana kamu membuktikan hal itu?”

³Ali MAhmudi. “Kekuatan Bertanya”. *Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika Sekolah*. (Yogyakarta : F. MIPA UNY. 2009)

4. Membantu siswa membuat dugaan, penemuan, dan penyelesaian masalah, yaitu dengan mengajukan pertanyaan seperti “ apa yang terjadi jika.....?”, “bagaimana jika tidak?”

Beberapa hal diatas merupakan keunggulan dari pengoptimalan siswa untuk merumuskan pertanyaan itulah yang diharapkan terjadi dalam penelitian ini. Selama ini siswa cenderung pasif ketika dilaksanakan proses pembelajaran. Metode konvensional dengan ceramah secara tidak langsung mendidik siswa untuk pasif dalam proses pembelajaran. Ceramah memang dibutuhkan, apalagi dalam tingkat menengah pertama sangat dibutuhkan untuk memberikan informasi kepada siswa. Permasalahan yang dihadapi agar dapat diselesaikan adalah bagaimana mengaktifkan siswa dikelas dengan cara menggunakan sedikit waktu untuk ceramah dan waktu yang lainnya untuk mengoptimalkan *student center* itu. Hal inilah yang menjadi fokus kajian pada penelitian ini. Menggunakan metode terbaru yang belum pernah dipakai disekolah yang akan diuji keefektifannya terhadap pemahaman materi dan hasil belajar.

LSWAQ melibatkan langsung antar siswa dan antar siswa beserta guru untuk berkomunikasi secara dua arah. Metode ini secara langsung mendidik siswa untuk aktif ketika mengikuti proses pembelajaran. LSWAQ secara tidak langsung juga memaksa siswa untuk membaca, memahami, mengkritisi materi yang dipelajari secara mandiri dengan media yang telah disediakan. Agus Suprijono dalam bukunya *Cooperatif Learning* menuliskan bahwa pembelajaran ini dilakukan dengan mengaktifkan siswa untuk mempelajari materi sedetail mungkin, menandai hal-hal yang belum dipahami, dan mendiskusikan kepada

teman tentang materi yang belum dipahami⁴. Sehingga, metode pembelajaran ini juga membuat siswa untuk senantiasa melakukan diskusi internal pada tiap kelompoknya. Harapannya, ketika keaktifan siswa dapat dibudayakan, ketika siswa mulai memahami apa yang menjadi kewajibannya sebagai seorang pelajar, baik itu belajar di lingkungan pendidikan atau di rumah, dapat menjadikan siswa semakin memahami tujuan pendidikan itu. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “*Designing Metode Learning Start With A Question* dengan Catatan Terbimbing Format *Mini Magz* pada Topik Ekosistem dan Uji Efektivitasnya pada Pembelajaran Biologi di SMP N 2 Lendah”, dengan harapan hasil belajar dan pemahaman materi siswa baik, serta siswa dapat menggunakan, memodifikasi metode ini pada topik-topik biologi sesuai yang dibutuhkan siswa pada topik biologi yang dipelajarinya.

B. Identifikasi Masalah

Setiap sekolah mempunyai permasalahan yang hampir berbeda satu dengan yang lainnya. Seperti halnya di SMP N 2 Lendah, terdapat beberapa permasalahan yang didapatkan oleh peneliti ketika melakukan wawancara kepada salah seorang guru mata pelajaran biologi disana. Pelajaran biologi yang diajarkan dengan metode ceramah mempunyai dampak beragam bagi siswa yang menerimanya. Fenomena tidak memperhatikan guru dengan cara bergurau dengan teman, tidur dikelas, dsb menjadi permasalahan sehari-hari. Apalagi dengan metode ceramah yang kadang menjenuhkan siswa karena dialog

⁴ Agus Suprijono. *Cooperative Learning*. (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009) hal 112.

interaktif sulit untuk terbangun, sehingga komunikasi dua arah antara siswa dengan guru juga sulit untuk diterapkan.

Disamping itu, Biologi memerlukan aktifitas menghafal yang berfungsi untuk meminimalisir kesalahan dalam memahami konsep yang diajarkan, karena itulah biologi identik dengan hafalan. Teknik menghafal inilah yang perlu dilakukan modifikasi yang selalu diperbaharui. Dimulai dari menghafal secara berulang-ulang pada tulisan sendiri yang monoton, kemudian dimodifikasi dengan mendesain metode *Learning Start With a Question* yang disertai dengan *Mini Magz* sebagai catatan belajarnya. Harapannya, ketika guru memberi pertanyaan kepada siswa tentang materi yang diajarkan, siswa dapat menjawabnya karena telah dilatih dengan membuat pertanyaan sendiri melalui metode ini.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada bagaimana mengembangkan desain *Learning Start With a Question* dengan catatan terbimbing format *Mini Magz* pada materi Ekosistem yang akan ditinjau dari keefektivan desain ini. Penelitian ini dibatasi untuk menguji keefektivan hasil pengembangan desain *Learning Start With a Question* dengan catatan terbimbing format *Mini Magz* pada pembelajaran Biologi kelas VII SMP N 2 Lendah ditinjau dari pemahaman materi dan hasil belajar biologi siswa. Pemahaman materi diperoleh dari pengukuran hasil belajar siswa melalui butir soal tes pemahaman materi sedangkan hasil belajar biologi diperoleh dari uji *posttest* secara keseluruhan.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah yang telah tertuliskan di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan dilakukan penelitian antara lain :

1. Bagaimanakah langkah-langkah mendesain metode *Learning Start With a Question* dengan turnamen dan tanpa turnamen disertai catatan terbimbing format Mini-Magz diaplikasikan dalam proses pembelajaran biologi pada topik ekosistem
2. Apakah desain metode *Learning Start With a Question* dengan variasi turnamen dan tanpa turnamen disertai catatan terbimbing format *Mini Magz* lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional ditinjau dari pemahaman materi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP N 2 Lendah pada topik ekosistem.
3. Apakah ada perbedaan pengaruh aplikasi dari desain metode *Learning Start With a Question* dengan turnamen dan tanpa turnamen disertai catatan terbimbing format Mini-Magz terhadap pemahaman materi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP N 2 Lendah pada topik ekosistem.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Untuk mengetahui langkah-langkah aplikasi desain metode *Learning Start With a Question* dengan turnamen dan tanpa turnamen di pembelajaran biologi pada topik ekosistem kelas VII di SMP N 2 Lendah

4. Topik ekosistem sesuai jika disampaikan dengan metode *Action learning* atau terjun langsung ke lapangan. Penggunaan *Action learning* juga memerlukan beberapa kajian untuk mempersiapkan penggunaan metode itu.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis menyarankan beberapa hal yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut :

1. Pembudayaan untuk belajar mandiri kepada siswa hendaknya ditanamkan oleh guru sejak dini agar siswa mempunyai motivasi internal untuk belajar mandiri pada setiap kesempatan baik itu di lingkungan sekolah atau luar sekolah.
2. Perlu dilakukan persiapan yang lebih matang dan maksimal untuk merumuskan, merancang langkah-langkah yang harus ditempuh peneliti, dan mengaplikasikan penelitian dengan metode pengembangan desain seperti *Learning Start With a Question* untuk hasil yang lebih efektif pada penelitian yang akan datang.
3. Peneliti atau guru dapat mencoba mengaplikasikan desain metode *Learning Start With a Question* pada topik selain ekosistem dengan mempertimbangkan kesesuaian materi, dikarenakan pada topik ekosistem sudah dapat dilakukan desaining metode ini namun hasilnya belum efektif ditinjau dari hasil belajar dan pemahaman materi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhamad. 2008. *Guru dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan-Edisi Revisi-*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Budi Santosa, Purbayu dan Ashari. 2005. *Analisis Statistik dengan Microsof Exel dan SPSS*. Yogyakarta : Andi
- Campbell. 2000. *Biologi-edisi kelima jilid 3-*. Jakarta : Erlangga.
- Feni, Linda. 2009. *Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Learning Start With A Question* (Skripsi). Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Furchan, Arief. 2007. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Haryanto. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rhineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi aksara.
- Kimbal, John. Tanpa Tahun. *Biologi-jilid 1-*. Jakarta : Erlangga.
- Luth, Thohir. 2005. *M.Natsir, Dakwah dan Pemikirannya*. Jakarta : Gema Insani Pers
- Mahmudi, Ali. 2009. *Kekuatan Bertanya*. (Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika Sekolah). Yogyakarta : Fakultas MIPA UNY.
- Margono. 2004. *Metodoleogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Musbar. 2006. " Hubungan Hasil Belajar Matematika dengan Penguasaan Kompetensi Gambar Bukaan/ Bentangan Pada Siswa Kelas II Teknik Pembentukan SMK Karya Padang Panjang" *Jurnal Guru, No. 1, Vol. 3*.
- Paidi. 2007. *Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi*. Yogyakarta : UNY
- Pasiak, Taufik. 2006. *Manajemen Kecerdasan* (Memberdayakan IQ, EQ, dan SQ Untuk Kesuksesan Hidup). Bandung : Mizan.
- Purwanto, Ngalim. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Rosda Karya

- Purwanto, Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Ridwan, Adun Suryana, Enas. 2011. *Cara Mudah Belajar SPSS 17 dan Aplikasi Statistik Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Said Nahdi, Maizer, Jumailatus Sholihah. 2007. *Biologi Umum*. Jogjakarta : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN SUKA.
- Salim, Peter dan Yeni Salim. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta : Modern English Pers.
- Santrock, John. 2007. *Psikologi Pendidikan* (edisi kedua). Jakarta : Kencana.
- Saudjih, Nana. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosyda Karya.
- Siberman, Mellvin. 2009 . *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif (edisi revisi)*. Bandung : Nusamedia
- Singarimbun, Masri 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3 ES.
- Sudjono, Anas. 2010. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta : Rajawali pers
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana. Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjino, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Grafindo Persadan.
- Sudjoko. Tanpa tahun. *Prinsip Implementasi Metode-Metode Pembelajaran Biologi*. (Yogyakarta : F. MIPA UNY)
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sukardi. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta : Bumi Aksara
- Suprijono, Agus. 2009. *cooperative learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Supriyanto, 2007. *Pendidikan Orang Dewasa*. Jakarta : Sinar Grafika Offset

- Syah, Muhibin. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Rosda Karya.
- Syamsuri, Isytamar. 2007. *IPA Biologi*. Malang : Erlangga.
- Tim Penyusun. 2006. *UU Guru dan Dosen*. Jakarta : Sinar Grafika
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Media Grup.
- _____. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Triton P B. 2006.*SPSS 13.00 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: ANDI.
- Winatapura, Udin.1993. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta : Depdikbud.
- Yuli, Tatag Eko Siswono. *Mencermati Pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) di Sekolah. (Makalah)*. F.MIPA Universitas Negeri Surabaya.
http://www.puslitjaknov.org/data/file/2008/makalah_peserta/15_Tatag%20YES_Mencermati%20Pelaksanaan%20KTSP%20di%20Sekolah%20.pdf akses 10 Oktober 2011.
- Yusuf, Tatar dan Syaiful Anwar. 1997. *Metodologi Pengajaran Agama dan Bahasa Arab*. Jakarta : Grafindo Persada.
- Anonim.*Uji Validitas dan Reliabilitas Soal*
<http://toswari.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/8165/Uji+Validitas+dan+Reliabilitas.pdf>. Akses tanggal 14 Oktober 2011
- Anonim. [http.repository.upi.edu/operator/upload/s_bio_0606683_chapter2.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_bio_0606683_chapter2.pdf), akses tanggal 16 Oktober 2011
- Anonim. *Belajar Mandiri*. <http://yans.student.umm.ac.id/category/artikel-belajar-mandiri-1/> akses tanggal 8 Oktober 2011.