



**PENGGUNAAN MODEL *THINK TALK WRITE* (TTW)  
DENGAN MEDIA *BOOKLET* PADA HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI INVERTEBRATA DI SMA NEGERI 2 UNGARAN**

Skripsi  
disusun sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Biologi

oleh  
Farkhana  
UNNES 4401412066  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2016**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan Media *Booklet* pada Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 31 Agustus 2016



Farkhana  
NIM 4401412066

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan Media *Booklet* pada  
Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran

disusun oleh

**Farkhana**

4401412066

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Matematika  
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang pada tanggal 7  
September 2016.



Prof. Dr. Saepuri, S.E., M.Si., Akt.  
NIP 490112231988031001

Sekretaris

Dra. Endah Penjati, M.Si.  
NIP 196511161991032001

Ketua Penguji

Dr. Wiwi Isnaeni, M.S.  
NIP 195808021985032001

Anggota Penguji/  
Pembimbing Utama

Drs. Bambang Priyono, M.Si.  
NIP 195703101988101001

Anggota Penguji/  
Pembimbing Pendamping

Dr. Ning Setiati, M.Si.  
NIP 195903101987032001

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

الصبر يعين على كل عمل

“Kesabaran itu akan menolong segala pekerjaan”.

العلم بلا عمل كالشجر بلا ثمر

“Ilmu tiada amalan bagaikan pohon tidak berbuah”.

Bukan kesulitanlah yang membuat kita takut tapi ketakutanlah yang membuat kita sulit. Karena itu jangan pernah menyerah untuk mencoba, jangan katakan kepada Allah “*Aku punya masalah besar*” tapi katakan kepada masalah “*Aku punya Allah yang Maha Besar*”.

(Sayiddina Ali Bin Abi Thalib)

### Persembahan :

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta (Anikmah & Arif Muhamad Said) yang selalu memberikan doa, perhatian, semangat, kasih sayang dan berjuang demi pendidikanku
- ♥ Kembaranku (Farkhan), Adikku (Rusda Camelia dan Putri Millati
- ♥ Almamaterku Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Semarang
- ♥ Pembaca yang budiman.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan Media *Booklet* pada Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran”.

Gambaran umum skripsi ini yaitu tentang pembelajaran materi Invertebrata menggunakan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* dan pembelajaran ceramah yang didukung dengan *slide power point* serta pembahasan soal. Pembelajaran ini diterapkan di SMA Negeri 2 Ungaran. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini selesai berkat bantuan, bimbingan, motivasi dan pengalaman dari berbagai pihak yang mendukung keterlaksanaan penyusunan skripsi tersebut. Penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan dan doa kepada:

1. Rektor UNNES beserta jajarannya yang telah memberikan segala fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan masa studi.
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang beserta jajarannya yang telah memberikan kemudahan dan perijinan dalam penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi dan Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi.
4. Drs. Bambang Priyono, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Ning Setiati, M.Si. selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, nasehat, kritikan, masukan dan kesabarannya dalam membimbing penulis.

5. Dr. Wiwi Isnaeni, M.S. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi.
6. Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si. selaku dosen wali penulis.
7. Kepala SMA Negeri 2 Ungaran dan para stafnya atas izin, bantuan, dan kemudahan administrasi selama proses penelitian yang dilakukan penulis.
8. Dewi Alimah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi kelas X.3 dan X.7 SMA Negeri 2 Ungaran yang telah memberikan waktu dan bantuannya dalam penelitian.
9. Semua siswa kelas X SMA Negeri 2 Ungaran tahun ajaran 2015/2016 yang telah membantu dan bekerjasama selama penelitian pengembangan yang penulis lakukan.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Semoga amal baik mereka mendapatkan amal baik mendapatkan balasan dari Allah SWT. Proses penyusunan skripsi yang telah berakhir ini semoga menjadi berkah bagi penulis untuk meraih gelar sarjana pendidikan prodi Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Semarang dan penulis berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi perkembangan pendidikan pada umumnya.

Semarang, 31 Agustus 2016

Penulis

## ABSTRAK

**Farkhana, 2016. “Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan Media *Booklet* pada Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran”. Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Drs. Bambang Priyono, M.Si. dan Dr. Ning Setiati, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil belajar siswa melalui penggunaan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* pada materi invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling*, dengan rancangan penelitian *Quasi Experimental Design* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Variabel bebas penelitian ini adalah penggunaan model TTW dengan media *booklet* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa serta variabel kontrol adalah guru Biologi dan jumlah jam pelajaran. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh dari nilai LDS, nilai hasil karya siswa (pada fase *write*), aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan nilai aspek kognitif setelah pembelajaran. Data aktivitas siswa diperoleh dari lembar penilaian aktivitas siswa oleh observer, data tanggapan siswa dan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran diperoleh melalui angket.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu 79,66 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu rata-rata 71,68. Ketuntasan klasikal yang dicapai kelas eksperimen sebesar 88,57% sedangkan kelas kontrol sebesar 20,59%. Data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil uji t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara model TTW dengan media *booklet* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut disebabkan pada kelas eksperimen menggunakan model TTW sehingga membuat alur berpikir siswa dalam membangun konsep dan menyelesaikan masalah lebih terorganisir dengan baik. Siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran dengan persentase 73,4%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketertarikan siswa kelas eksperimen tinggi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Guru memberikan tanggapan baik terhadap pembelajaran materi Invertebrata menggunakan model TTW dengan media *booklet*. Simpulan dari penelitian ini adalah penggunaan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Invertebrata kelas X SMA Negeri 2 Ungaran.

**Katakunci:** hasil belajar, materi Invertebrata, media *booklet*, model *Think Talk Write* (TTW)

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Penegasan Istilah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	9
1.5 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka	
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) .....	10
2.1.2 Media <i>Booklet</i> sebagai Media Pembelajaran .....	15
2.1.3 Materi Invertebrata .....	19



	<b>Halaman</b>
2.1.4 Hasil Belajar .....	19
2.2 Kerangka Berpikir .....	23
2.3 Hipotesis .....	24
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
3.3 Variabel Penelitian .....	26
3.4 Rancangan Penelitian .....	26
3.5 Prosedur Penelitian .....	27
3.6 Data dan Metode Pengumpulan Data .....	35
3.7 Metode Analisis Data .....	37
<b>BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	45
4.2 Pembahasan .....	50
<b>BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	62
5.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Rancangan penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	26
3.2 Analisis validasi materi Invertebrata pada media <i>booklet</i> oleh pakar materi .....	30
3.3 Hasil analisis taraf kesukaran butir soal uji coba materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	33
3.4 Hasil analisis daya pembeda butir soal materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	34
3.5 Tahap pelaksanaan penelitian penggunaan model TTW dengan media <i>booklet</i> materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	35
3.6 Jenis data, metode pengumpulan data, instrumen dan subjek pengambilan data .....	36
3.7 Hasil analisis uji normalitas data nilai aspek kognitif siswa sebelum penelitian materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	38
3.8 Hasil analisis uji homogenitas data nilai aspek kognitif siswa sebelum penelitian materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	39
4.1 Hasil belajar dan ketuntasan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	46
4.2 Hasil uji perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	47
4.3 Persentase data tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model TTW dengan media <i>booklet</i> pada materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	48
4.4 Data hasil tanggapan guru terhadap pembelajaran materi Invertebrata menggunakan model TTW dengan media <i>booklet</i> di SMA Negeri 2 Ungaran .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema kerangka berpikir penelitian Penggunaan Model <i>Think Talk Write</i> (TTW) dengan Media <i>Booklet</i> pada Hasil Belajar Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran .....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Kelas Eksperimen .....	66
2. RPP Kelas Eksperimen .....	69
3. Contoh Hasil Jawaban LDS .....	79
4. Silabus Kelas Kontrol .....	91
5. RPP Kelas Kontrol .....	94
6. Soal-soal Materi Invertebrata .....	103
7. Kisi-kisi Soal Uji Coba .....	104
8. Soal Uji Coba .....	106
9. Kunci Jawaban Soal Uji Coba .....	117
10. Contoh Jawaban Soal Uji Coba .....	118
11. Analisis Validitas Butir Soal .....	119
12. Analisis Reliabilitas Butir Soal .....	120
13. Analisis Taraf Kesukaran Butir Soal .....	121
14. Analisis Daya Pembeda Butir Soal .....	122
15. Rekapitulasi Hasil Analisis Soal Uji Coba .....	123
16. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> yang Dipakai .....	124
17. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	131
18. Contoh Jawaban Siswa .....	132
19. Rekapitulasi Nilai Akhir Kelas Eksperimen .....	133
20. Rekapitulasi Nilai Akhir Kelas Kontrol .....	134
21. Kisi-kisi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	135

	<b>Halaman</b>
22. Contoh Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen .....	136
23. Contoh Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Kelas Kontrol .....	138
24. Analisis Aktivitas Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	140
25. Hasil Karya Siswa (pada fase <i>write</i> ) .....	143
26. Uji Normalitas Nilai Aspek Kognitif Sebelum Penelitian .....	146
27. Uji Homogenitas Nilai Aspek Kognitif Sebelum Penelitian .....	150
28. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Siswa .....	152
29. Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar Siswa .....	156
30. Uji Perbedaan Nilai Hasil Belajar Siswa .....	158
31. Lembar Validasi Penilaian Materi pada Media <i>Booklet</i> oleh Ahli Materi .....	160
32. Pedoman Penilaian Kelayakan Materi pada Media <i>Booklet</i> Materi Invertebrata .....	162
33. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa .....	164
34. Contoh Angket Tanggapan Siswa .....	165
35. Analisis Angket Tanggapan Siswa .....	167
36. Contoh Angket Tanggapan Guru .....	169
37. Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	171
38. Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol .....	172
39. Surat Keputusan Dosen Pembimbing .....	173
40. Surat Ijin Observasi Awal .....	174
41. Surat Ijin Penelitian .....	175
42. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian .....	176

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kualitas proses belajar mengajar di kelas dapat mempengaruhi mutu pendidikan. Menyadari pentingnya mutu pendidikan, dibutuhkan peranan guru dalam memilih strategi pembelajaran dan keterlibatan siswa secara optimal sehingga proses belajar mengajar lebih bermakna. Fenomena yang sering dialami adalah bagaimana proses dan penerapan pembelajaran di dalam kelas. Menurut Djamarah & Aswan (2013), strategi penggunaan model mengajar sangat menentukan kualitas hasil belajar mengajar. Kebanyakan dalam praktek pendidikan selama ini guru memegang peran yang dominan sehingga guru berfungsi sebagai sumber belajar (*teacher centered*). Paradigma tersebut perlu diubah. Guru hendaknya menerapkan variasi strategi pembelajaran dan menekankan agar siswa aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar, antara lain pada mata pelajaran Biologi.

Biologi sebagai salah satu cabang dari sains tidak cukup hanya disampaikan dengan membuat modifikasi model pembelajaran. Siswa bukan hanya sekedar mengetahui teori atau hafalan saja, namun siswa lebih diharapkan mampu memahami konsep-konsep Biologi dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan pembelajaran Biologi sangat dekat hubungannya dengan diri sendiri maupun lingkungan sekitar.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas X SMA Negeri 2 Ungaran menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi yang diterapkan di SMA Negeri 2 Ungaran menggunakan metode ceramah yang didukung dengan media *slide power point*. Dalam pembelajaran tersebut guru hanya membaca dan menerangkan *slide per slide*, sehingga guru berfungsi sebagai sumber belajar siswa, sedangkan siswa yang lain cenderung diam, mendengarkan dan mencatat apa yang tertuang di *slide presentasi*. Hal ini menyebabkan siswa menjadi jenuh, pasif dan kurang dapat menggunakan ide-ide dan pendapat yang dimilikinya. Siswa juga masih enggan bertanya kepada guru atau bertanya kepada temannya meskipun sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan.

Materi Invertebrata merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa. Kajian mengenai Invertebrata memiliki cakupan yang sangat beragam karena banyaknya pengelompokan atau klasifikasi hewan yang cukup kompleks ditambah lagi dengan banyaknya penggunaan nama ilmiah serta contoh spesies yang jarang dijumpai oleh siswa. Hal ini terasa asing bagi siswa dan siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi karakteristik berbagai filum hewan Invertebrata dan mengelompokkan anggota hewan Invertebrata tersebut, sehingga berujung pada nilai hasil belajar siswa yang rendah. Di sisi lain, penggunaan metode dan penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat juga turut andil sebagai penyebab kesulitan siswa dalam menguasai materi Invertebrata.

Salah satu upaya guru untuk mengatasi hal di atas yaitu dengan memberikan soal-soal kepada setiap siswa terkait materi Invertebrata. Suatu hal yang disayangkan, terdapat beberapa siswa yang kurang berantusias, bermain

sendiri, dan acuh terhadap metode tersebut. Hal ini berisiko meningkatkan jumlah siswa yang menyontek ataupun memperlama alokasi waktu mata pelajaran.

Adanya permasalahan-permasalahan tersebut berakibat pada rendahnya pemahaman konsep Biologi mengenai materi Invertebrata dan kemampuan komunikasi siswa yang bermuara pada rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa di bawah kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu di bawah 75. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan ketuntasan belajar secara klasikal 64,9% dan persentase penguasaan materi Invertebrata pada ujian nasional tahun pelajaran 2014/2015 masih menunjukkan angka 69,18% (BSNP, 2015). Dari data tersebut dapat terlihat bahwa hasil belajar siswa masih belum mencapai hasil yang diharapkan.

Pengajaran seperti di atas perlu diubah agar proses belajar mengajar terlaksana dengan baik dan hasil belajar optimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi siswa adalah dengan melaksanakan model pembelajaran inovatif yang diterapkan oleh guru. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman, keaktifan dan komunikasi antar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Strategi yang dapat mendorong siswa untuk selalu aktif berpartisipasi, komunikatif, siap mengemukakan pendapatnya sendiri secara obyektif, menghargai pendapat orang lain dan melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya ke dalam bentuk tulisan secara sistematis sehingga siswa lebih dapat memahami materi (Suyatno, 2009). Hal tersebut didasarkan pada hasil penelitian Utami, *et al.*, (2014) yang



menyebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model TTW memberikan prestasi yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Penerapan pembelajaran TTW juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi, karena proses pembelajarannya memberikan pengetahuan dan keterampilan siswa tentang strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan dapat meningkatkan peran serta siswa dalam pembelajaran (Fatmawati, *et al.*, 2013).

Tipe pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil dalam pembelajaran. Siswa dituntut untuk mau membaca, berpikir secara mandiri dan mengungkapkan hasil pemikirannya melalui diskusi kelompok. Siswa akan terbiasa untuk bekerja sama, berdiskusi dan berinteraksi dengan anggota kelompoknya masing-masing. Adanya keanekaragaman kemampuan anggota kelompok, dalam mengerjakan tugas siswa dapat saling membantu sehingga lebih mudah memahami materi. Penerapan model TTW ini diharapkan siswa mampu mengidentifikasi karakteristik berbagai filum anggota hewan Invertebrata dan mampu mengelompokkan anggota hewan Invertebrata tersebut serta diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

Model pembelajaran TTW tidak cukup jika diterapkan dalam proses pembelajaran. Pada pembelajaran IPA khususnya Biologi dibutuhkan media pembelajaran yang tepat dan menarik siswa untuk belajar agar siswa dapat memahami materi pelajaran. Salah satu media untuk mendukung model pembelajaran TTW yaitu *booklet*. *Booklet* merupakan sumber belajar yang digunakan oleh siswa yang dirancang peneliti untuk dapat digunakan dalam

pembelajaran mandiri dengan menggunakan pendekatan komunikatif dalam kegiatan belajar. Media *booklet* dibuat berbasiskan tokoh film *Spongebob Squarepants* yang dijadikan sebagai ikon spesies dari filum anggota Invertebrata, sehingga diharapkan siswa menjadi tidak asing dengan contoh spesies dari Invertebrata.

Melalui penelitian ini, peneliti ingin memodifikasi model pembelajaran TTW agar dapat menghasilkan prestasi yang lebih baik yakni model pembelajaran TTW dengan media *booklet*. Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan Media *Booklet* pada Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa dalam penggunaan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* pada materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran?

## **1.3 Penegasan Istilah**

### 1.3.1 Model *Think Talk Write* (TTW)

Pembelajaran TTW adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota dalam kelompoknya (Zulkarnaini, 2011).

Pada penelitian ini, alur pembelajaran kooperatif tipe TTW dimulai dari pelibatan siswa dalam berfikir (*Think*) setelah proses membaca, mengerjakan serta membahas soal yang ada di media *booklet*, dan dalam pembuatan catatan kecil secara individual dari hal yang diketahui ataupun tidak diketahui untuk dibawa ke forum diskusi di fase *talk*. Pada fase *talk*, siswa membentuk kelompok 4-5 tiap anggota kelompok yang heterogen untuk membahas catatan kecil serta perubahan struktur kognitif dalam berpikir menyelesaikan masalah. Masing-masing anggota kelompok saling membagi ide dan bertukar pikiran dengan teman kelompoknya. Akhirnya fase *write*, siswa diminta secara individual mengkonstruksi pengetahuannya melalui tulisan berdasarkan wawasan yang diperoleh dari diskusi catatan kecil dalam kelompok sebelumnya. Pembelajaran TTW ini mampu mendorong siswa untuk berpikir, berbicara mengemukakan ide-ide atau gagasan, dan kemudian menuliskan kesimpulan tentang materi yang dipelajari dengan bahasa mereka sendiri sehingga lebih mudah untuk dipahami.

### 1.3.2 Media *Booklet*

*Booklet* adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) yang memuat tulisan dan gambar-gambar (Djohani *et al.* 2007). *Booklet* berasal dari buku dan *leaflet*, artinya media *booklet* merupakan kumpulan dari beberapa *leaflet* disatukan sehingga terbentuk sebuah buku. Media *booklet* bentuk fisiknya menyerupai buku yang tipis dan lengkap informasinya yang memudahkan media tersebut untuk dibawa. Pada penelitian ini *booklet* digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar yang dirancang peneliti untuk dapat digunakan dalam pembelajaran mandiri dengan menggunakan pendekatan komunikatif dalam kegiatan belajar. *Booklet*

dirancang dengan tokoh dalam film *Spongebob Squarepants* sebagai ikon spesies dari filum anggota Invertebrata.

### 1.3.3 Materi Invertebrata

Materi Invertebrata merupakan materi yang diajarkan di SMA kelas X pada semester genap. Materi ini mengkaji mengenai pengelompokan hewan sesuai dengan ciri-ciri dan jenisnya mulai dari hewan tingkat rendah sampai tinggi. Pengelompokan ini dilakukan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri yang dimiliki tiap-tiap organisme. Ciri yang menjadi dasar pengelompokan ini adalah morfologi, anatomi, fisiologi, sifat-sifat biokimia, genetik dan lain-lain. Pengelompokan disusun secara runtut sesuai dengan tingkatan hierarkinya, yaitu mulai dari yang kecil hingga ke yang lebih besar.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yaitu 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati dan 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan. Adapun indikator yang harus dicapai siswa adalah (1) Mengidentifikasi karakteristik berbagai filum anggota kingdom animalia; (2) Mengidentifikasi karakteristik berbagai filum anggota hewan Invertebrata; (3) Mengelompokkan anggota hewan Invertebrata berdasarkan ciri-ciri anatomi dan morfologi; (4) Mengaitkan peranan filum hewan Invertebrata dalam kehidupan sehari-hari; (5) Membandingkan kompleksitas morfologi penyusun tubuh hewan dan peranannya pada berbagai aspek kehidupan.

#### 1.3.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar (Rifa'i & Anni, 2012). Perubahan perilaku tersebut bergantung pada keberhasilan pemahaman pengetahuan, sikap dan keterampilan setiap individu dalam kelompok. Kegiatan diskusi kelompok pada pembelajaran memungkinkan siswa untuk saling berinteraksi dalam menyampaikan, menanggapi serta menjawab pertanyaan yang diajukannya dalam kelompok. Hasil diskusi dituliskan secara sistematis sehingga siswa akan lebih memahami materi dan membantu siswa mengkomunikasikan ide-idenya ke dalam bentuk tulisan. Jadi, siswa yang belajar menggunakan model TTW siswa yang kurang pandai akan paham tentang materi yang diajarkan, siswa yang pandai akan bertambah pemahamannya. Dengan demikian hasil belajar siswa pada materi Invertebrata akan meningkat.

Hasil belajar dalam penelitian ini diambil dari nilai Lembar Diskusi Siswa (LDS), hasil karya siswa (pada fase *write*), aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan nilai aspek kognitif setelah pembelajaran. Data aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan observer terhadap aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar penilaian aktivitas siswa. Aktivitas yang diamati dalam penelitian ini meliputi aktivitas menyatakan pendapat, berdiskusi/tanya jawab dengan kelompok, membuat catatan materi, mengikuti presentasi yang sedang berlangsung, bekerjasama dengan kelompok dan mengikuti proses pembelajaran dengan antusias.

## 1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Ungaran menggunakan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* pada materi Invertebrata.

## 1.5 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

### 1.5.1 Bagi peneliti

Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran Biologi melalui model TTW dengan media *booklet* pada materi Invertebrata.

### 1.5.2 Bagi siswa

- a. Memberi motivasi dan semangat baru siswa dalam belajar, membantu dalam pembelajaran mandiri siswa, serta memberikan kemudahan bagi siswa untuk mempelajari materi yang disampaikan oleh guru.
- b. Membuat siswa lebih aktif dan memusatkan perhatian siswa agar tidak mudah jenuh dalam pembelajaran karena dengan adanya model TTW dengan *booklet* pembelajaran berlangsung dengan interaktif dan komunikatif.

### 1.5.3 Bagi guru

Memotivasi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan dengan adanya media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan juga sebagai alat bantu mengajar yang kreatif dan inovatif.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW)

Model pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar dengan kata lain merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam kamus Inggris-Indonesia, *Think* artinya pikir, kira-kira, berpikir. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Menurut Peter Reason dalam Sanjaya (2009), berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Mengingat pada dasarnya hanya melibatkan usaha penyimpanan sesuatu yang telah dialami untuk suatu saat dikeluarkan kembali atas permintaan, sedangkan memahami memerlukan pemerolehan apa yang didengar dan dibaca serta melihat keterkaitan antar aspek dalam memori (Sanjaya, 2009).

Dalam kamus Inggris-Indonesia, *Talk* artinya percakapan, pembicaraan, perbincangan, ceramah, omongan. Menurut KBBI, *Talk* (bicara) artinya pertimbangan, pikiran, pendapat. *Talk* dapat digunakan dalam segala macam

situasi belajar seperti memberi bimbingan belajar, memberikan umpan balik atau memulai topik baru.

Dalam kamus Inggris-Indonesia, *Write* artinya menulis, mengarang. Menurut KBBI menulis merupakan membuat huruf (angka, dan sebagainya) dengan pena (pensil, kapur dan sebagainya). *Write* (menulis) adalah aktivitas seluruh otak yang menggunakan belahan otak kanan (emosional) dan belahan otak kiri (logika). Tulisan yang baik memanfaatkan kedua belah otak (DePorter, 2008).

Yamin & Ansari (2008) menjelaskan bahwa strategi TTW yang diperkenalkan Huinker dan Laughlin ini pada dasarnya pada dasarnya dibangun melalui melalui tahapan berfikir (*think*), berbicara (*talk*) dan menulis (*write*). Alur kemajuan strategi TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan temannya sebelum menulis. Siswa diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar dan membagi ide bersama teman dalam kelompok kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Menurut Yamin & Ansari, 2008 aktivitas berpikir dapat dilihat dari proses membaca suatu teks Biologi atau berisi cerita fenomena Biologi kemudian membuat catatan tentang apa yang telah dibaca. Dalam membuat atau menulis catatan siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menerjemahkan kedalam bahasa mereka sendiri. Selain itu, belajar rutin membuat/menulis catatan setelah membaca merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama dan setelah membaca. Membuat catatan mempertinggi pengetahuan siswa, bahkan meningkatkan keterampilan berpikir dan menulis.



Salah satu manfaat dari proses ini adalah membuat catatan akan menjadi bagian penting dalam *setting* pembelajaran (Saputra, 2013). Setelah tahap “*think*” selesai dilanjutkan dengan tahap berikutnya “*talk*” yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami.

Menurut Huda (2013), strategi TTW memiliki sintak yang sesuai dengan urutan di dalamnya, yakni dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog reflektif dengan dirinya sendiri (*think*), selanjutnya berbicara dan berbagi ide dengan temannya (*talk*) kemudian menulis (*write*).

#### Tahap 1: *Think*

Siswa membaca teks (kalau memungkinkan dimulai dengan soal yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari atau kontekstual). Pada tahap ini siswa secara individu memikirkan kemungkinan jawaban (strategi penyelesaian), membuat catatan kecil tentang ide-ide yang terdapat pada bacaan, dan hal-hal yang tidak dipahami dengan menggunakan bahasanya sendiri.

#### Tahap 2: *Talk*

Siswa diberi kesempatan untuk membicarakan hasil penyelidikannya pada tahap pertama. Pada tahap ini siswa merefleksikan, menyusun serta menguji (negoisasi, *sharing*) ide-ide dalam kegiatan diskusi kelompok. Kemajuan komunikasi siswa akan terlihat pada dialognya dalam berdiskusi, baik dalam bertukar ide dengan orang lain ataupun refleksi mereka sendiri yang diungkapkannya kepada orang lain.

Yamin & Ansari (2008) mengatakan *talking* penting dalam Biologi karena sebagai cara utama untuk berkomunikasi dalam Biologi, pembentukan ide

(*forming ideas*) melalui proses *talking*, meningkatkan dan menilai kualitas berpikir karena *talking* dapat membantu mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam belajar Biologi.

### Tahap 3: *Write*

Pada tahap ini, siswa menuliskan ide-ide yang diperolehnya dan kegiatan tahap pertama dan kedua. Tulisan ini terdiri atas landasan konsep yang digunakan, keterkaitan dengan materi sebelumnya, strategi penyelesaian, dan solusi yang diperoleh.

Menurut Suyatno, 2009 pembelajaran TTW dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi dan kemudian membuat laporan hasil presentasi.

Untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan harapan diatas, pembelajaran sebaiknya dirancang sesuai dengan langkah-langkah berikut ini:

1. Guru membagikan media *booklet* yang memuat materi dan soal Invertebrata.
2. Siswa diarahkan untuk membaca materi dan membuat catatan kecil tentang ide-ide apa saja yang didapatnya. Pada tahap ini, siswa akan membangun aktivitas berpikir melalui membaca. Untuk dapat melatih siswa berpikir perlu didorong untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan (*think*), karena siswa akan cenderung lebih mengingat penyelesaian soal dengan pemahaman yang diperoleh secara individu (Afriyani, *et al.*, 2014).

3. Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman sehingga terbentuk kelompok secara heterogen untuk membahas LDS dan catatan masing-masing siswa (*talk*). Dalam kegiatan ini siswa bersama dengan kelompoknya menggunakan bahasa dan kata-kata mereka sendiri untuk menyampaikan ide-ide dalam diskusi. Pemahaman dibangun melalui interaksi dalam diskusi, karena itu diskusi diharapkan dapat menghasilkan solusi atas soal yang diberikan.
4. Siswa diminta untuk mengkonstruksikan sendiri pengetahuan yang diperoleh pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk peta konsep materi (*write*).

Model TTW menggunakan strategi pembelajaran *cooperative learning*, dimana menekankan pada proses kerja sama dalam suatu kelompok untuk mempelajari suatu materi akademik yang spesifik sampai tuntas. Melalui *cooperative learning*, siswa didorong untuk bekerja sama secara maksimal sesuai dengan keadaan kelompoknya.

Komponen yang penting dalam strategi ini adalah kooperatif dalam mengerjakan tugas-tugas dan memberikan dorongan atau motivasi. Dengan demikian, keberhasilan setiap individu pada dasarnya adalah keberhasilan kelompok. Hal semacam ini akan mendorong setiap anggota kelompok untuk memperjuangkan keberhasilan kelompoknya (Khanifatul, 2013).

Menurut Suyatno (2009), kelebihan-kelebihan model TTW diantaranya sebagai berikut:

1. Model TTW dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik, siswa dapat mengkomunikasikan atau mendiskusikan pemikirannya dengan temannya sehingga siswa saling bertukar pikiran. Hal ini akan membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan.
2. Model pembelajaran TTW dapat melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya ke bentuk tulisan secara sistematis sehingga siswa akan lebih memahami materi dan membantu siswa untuk mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk tulisan.

Adapun kekurangan dari model pembelajaran TTW (Suyatno, 2009) adalah sebagai berikut:

1. Model TTW adalah model pembelajaran baru di sekolah sehingga siswa belum terbiasa belajar dengan langkah-langkah pada model TTW oleh karena itu cenderung kaku dan pasif.
2. Kesulitan dalam mengembangkan lingkungan sosial siswa.

#### 2.1.2 Media *Booklet* sebagai Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’. Pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar (KBBI, 2006). Menurut Arsyad (2011) media pembelajaran merupakan media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung

maksud-maksud pengajaran. Ibrahim (2003) menyebutkan media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat yang telah diutarakan, dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan media yang digunakan pada proses pembelajaran yang berfungsi menyampaikan pesan atau informasi dari guru ke siswa agar tujuan pembelajaran tercapai.

Hamalik (2013) mengemukakan, media dalam proses belajar mengajar memiliki dua peranan penting, sebagai berikut:

- a. Media sebagai alat bantu mengajar atau disebut *dependent* media karena posisi media disini sebagai alat bantu (efektivitas).
- b. Media sebagai sumber belajar yang digunakan sendiri oleh siswa secara mandiri atau disebut dengan *independent* media. Independent media dirancang secara sistematis agar dapat menyalurkan informasi secara teratah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Pada kenyataannya tidak semua bahan pelajaran dapat disajikan secara langsung. Untuk mempelajari bagaimana kehidupan makhluk hidup di dasar laut, tidak mungkin guru membimbing siswa langsung menyelam ke dasar lautan. Guru memerlukan alat bantu atau media seperti film, video ataupun media cetak seperti foto-foto sehingga siswa dapat merasakan sendiri segala sesuatu yang berhubungan dengan objek yang sedang dipelajari.

Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, buku latihan, dan lembaran lepas (Arsyad, 2011). Menurut Setyono, *et al.*, (2013) media cetak merupakan suatu media yang produk akhirnya berupa cetakan, seperti contohnya buku teks, jurnal, majalah, brosur, buletin, dll. *Booklet* merupakan bahan ajar pembelajaran yang termasuk ke dalam media cetak, *booklet* juga sebagai buku kecil yang di dalamnya berisi informasi dengan topik tertentu. *Booklet* berupa kumpulan dari beberapa *leaflet* disatukan sehingga terbentuk sebuah buku (Ngabekti, 2014).

*Booklet* adalah media komunikasi massa yang bertujuan untuk menyampaikan pesan yang bersifat promosi, anjuran, larangan-larangan kepada khalayak massa, dan berbentuk cetakan. Bentuk fisiknya menyerupai buku yang tipis dan lengkap informasinya, yang memudahkan media tersebut untuk dibawa, sehingga dengan adanya media ini dapat dipelajari setiap saat. Tampilan *booklet* menyetengahkan tulisan maupun gambar, dimana porsi gambar lebih dominan sehingga dapat menarik perhatian. Dalam bidang perdagangan *booklet* digunakan sebagai media promosi. Isinya yang berupa gambar-gambar dan informasi mengenai produk yang ditawarkan diharapkan dapat menarik perhatian konsumen. Sama halnya dalam bidang pendidikan *booklet* digunakan dengan tujuan untuk menarik perhatian dan motivasi belajar siswa. Selain itu *booklet* juga diharapkan dapat mengubah pemahaman siswa yang abstrak menjadi lebih konkrit melalui gambar-gambar yang ada dalam *booklet* tersebut.

Media *booklet* memiliki keterbatasan, akan tetapi memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan *booklet* diantaranya dapat menimbulkan tanggung jawab

secara mandiri dari setiap siswa terhadap pengetahuan atas dasar informasi yang diterima melalui media karena *booklet* diberikan kepada masing-masing individu untuk dibawa pulang, sehingga dapat dipelajari setiap saat (Aini, 2010). Menurut Mahendrani & Sudarmin (2015) *booklet* yang diterapkan pada proses pembelajaran efektif terhadap hasil belajar dan siswa sangat antusias dan aktif terhadap media tersebut.

Menurut Majid (2011) *booklet* atau brosur dapat digunakan sebagai media belajar selama sajiannya diturunkan dari kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa, agar tidak terlalu banyak kontent desain hanya memuat satu kompetensi dasar saja. Berdasarkan pendapat tersebut, pada penelitian ini *booklet* didesain sebagai modul pembelajaran yang selama sajiannya mengikuti susunan modul pada umumnya dan kompetensi dasar yang diberikan. Modul dapat mengandung berbagai macam kegiatan-kegiatan belajar seperti membaca buku pelajaran atau karangan-karangan, memperhatikan gambar atau foto serta diagram, melihat film dan *slide*, mendengarkan audio-tape, menyelidiki berbagai alat demonstrasi, turut serta dalam poyek dan eksperimen (Nasution, 2005).

Menurut Munadi (2013) memaparkan kelebihan dari belajar menggunakan modul diantaranya adalah (1) Dirancang untuk sistem pembelajaran mandiri; (2) Program pembelajaran yang utuh dan sistematis; (3) Mengandung tujuan bahan kegiatan dan evaluasi; (4) Disajikan secara komunikatif, dua arah; (5) Dapat mengganti beberapa peran pengajar; (6) Cakupan bahasan terfokus dan terukur; (7) Mementingkan aktivitas belajar pemakai.

### 2.1.3 Materi Invertebrata

Materi Invertebrata merupakan materi yang diajarkan di SMA kelas X pada semester genap. Materi ini berisi pengelompokan hewan sesuai dengan ciri-ciri dan jenisnya mulai dari hewan tingkat rendah sampai tinggi. Pengelompokan ini dilakukan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri yang dimiliki tiap-tiap organisme. Ciri yang menjadi dasar pengelompokan ini adalah morfologi, anatomi, fisiologi, sifat-sifat biokimia, genetik dan lain-lain. Pengelompokan disusun secara runtut sesuai dengan tingkatan hierarkinya, yaitu mulai dari yang kecil hingga ke yang lebih besar.

Standar kompetensi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diberikan yaitu siswa dapat memahami manfaat keanekaragaman hayati. Kompetensi dasar yang harus dicapai siswa adalah mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah siswa mampu menjelaskan ciri-ciri hewan dan membandingkan ciri-ciri masing-masing filum dalam dunia hewan.

### 2.1.4 Hasil Belajar

Belajar adalah proses perubahan perilaku untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan dan sesuatu hal baru serta diarahkan pada suatu tujuan (Khanifatul, 2013). Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada yang dipelajari oleh siswa. Dengan demikian, jika pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep (Rifa'i & Anni, 2012).



Belajar merupakan suatu proses yang mengandung tiga unsur yaitu tujuan pengajaran, pengalaman belajar dan hasil belajar. Sudjana (2009) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Tes hasil belajar mengukur suatu yang dipelajari dalam tujuan pembelajaran yang tercantum dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Pengukuran hasil belajar dirancang sehingga mampu mengungkap hasil belajar seperti pengetahuan tentang fakta, pengertian mengenai prinsip, konsep, kemampuan mengaplikasikan konsep atau prinsip tersebut serta berbagai kemampuan berpikir lainnya (Nuryani, 2005).

Rifa'i dan Anni (2012) menyatakan bahwa pembelajaran ranah kognitif menekankan pada cara-cara seseorang menggunakan pikirannya untuk belajar, mengingat dan menggunakan pengetahuan yang diperoleh dan disimpan di dalam pikirannya secara efektif. Berdasarkan revisi Taksonomi Bloom hasil belajar oleh Krathwohl & Anderson (2002), ranah kognitif dibagi menjadi 6 tingkatan meliputi mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), mengaplikasikan (*applying*), menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), mencipta (*creating*).

Ranah afektif berkaitan dengan watak perilaku pada diri seorang meliputi perasaan, minat, sikap, emosi dan nilai. Watak perilaku tersebut dapat dinilai melalui tingkah laku seseorang. Ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan yang dimiliki seseorang yang berkaitan dengan aktivitas fisik. Kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik menurut Elizabeth Simpson adalah persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided*

*response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*originality*). Jadi hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan siswa berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh dari hasil pengintegrasian antara pengetahuan awal dengan pengetahuan baru yang diperoleh dari proses pembelajaran.

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Darsono, 2000) diantaranya: (a) kesiapan belajar, (b) perhatian, (c) motivasi, (d) keaktifan siswa, (e) mengalami sendiri, (f) pengulangan, (g) balikan dan penguatan, dan (h) perbedaan individual. Slameto (2010) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar yaitu, :

#### 1. Faktor Internal

##### a. Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah didalamnya terdapat faktor kesehatan dan cacat tubuh. Proses belajar seseorang akan jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing dan ngantuk jika badannya lemah. Keadaan cacat juga mempengaruhi belajar. Jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus.

##### b. Faktor psikologis

Setiap manusia atau anak didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda. Perbedaan-perbedaan ini akan berpengaruh pada proses dan hasil belajar. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat dan bakat, motif, kematangan dan kesiapan.

### c. Faktor kelelahan

Terdapat dua macam faktor kelelahan yakni kelelahan jasmani dan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan cenderung untuk membaringkan tubuh. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kebosanan dan sulit untuk berkonsentrasi. Kelelahan ini dapat terjadi terus menerus memikirkan masalah yang berat tanpa istirahat, menghadapi hal-hal yang selalu sama tanpa ada variasi dan mengerjakan sesuatu karena terpaksa dan tidak sesuai denan bakat, minat dan perhatiannya.

## 2. Faktor Eksternal

### a. Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh keluarga berupa cara orang tua mendidik, realasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga dan pengertian orang tua.

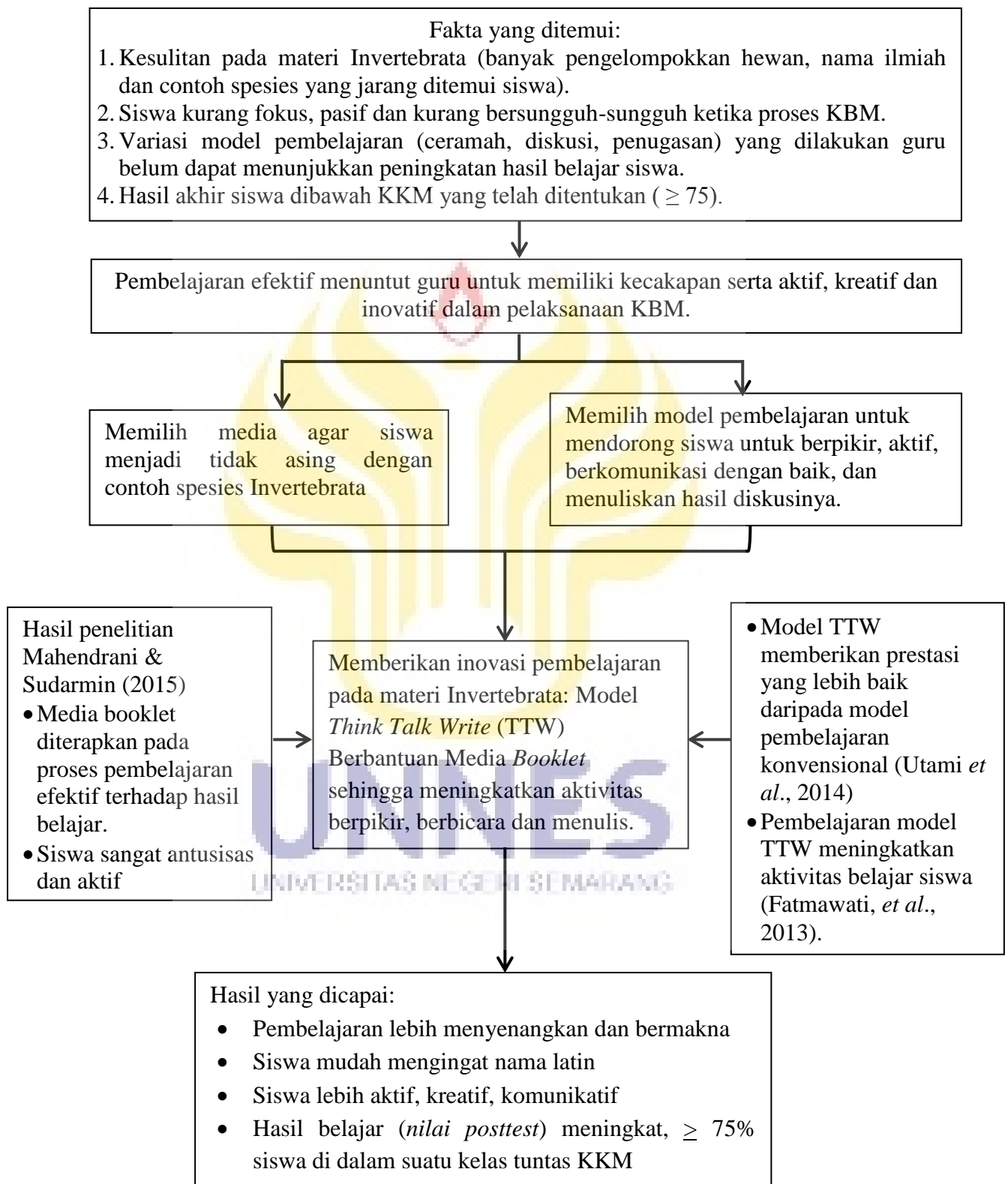
### b. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

### c. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh tersebut terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Faktor ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat itu sendiri.

## 2.2 Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Skema kerangka berfikir penelitian Penggunaan Model *Think Talk Write* (TTW) dengan *Media Booklet* pada Hasil Belajar Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran

### 2.3 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan model *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *booklet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi Invertebrata kelas X SMA Negeri 2 Ungaran.



## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Invertebrata kelas X SMA Negeri 2 Ungaran. Hasil belajar siswa dari rata-rata 40,17 meningkat mencapai 79,66 dengan persentase ketuntasan klasikal 88,57%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut.

1. Guru Biologi dapat menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan media *booklet* pada materi Invertebrata.
2. Pembelajaran yang menggunakan model diskusi sebaiknya guru atau peneliti lebih memperhatikan pembagian kelompok agar semua anggota kelompok aktif dalam pembelajaran.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media *booklet* agar materi Invertebrata yang tersampaikan dengan menggunakan media ini lebih lengkap lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, Arina D., Moch Chotim & Isti Hidayah. 2014. Keefektifan Pembelajaran TTW dan SGW Berbantuan Kartu Soal Terhadap Kemampuan Pemecah Masalah. *Jurnal Unnes*, 3(1): 2252-6927.
- Aini, F. 2010. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Melalui Media *Booklet* terhadap Perubahan pengetahuan dan sikap santri tentang kesehatan reproduksi di pesantren Darul Hikmah dan Ta'dib Al Syakirim di kota Medan tahun 2010. Skripsi. Universitas Sumatera Utara ( USU ). Medan.
- Amri, S dan Ahmadi K. I. 2010. Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas. Jakarta : Prestasi Pustaka Raya
- Anderson LW & Krathwohl DR. 2002. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective*. New York: Longmann.
- Arikunto, S. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- BSNP. 2015. *Analisis Penilaian Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2014/2015*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Diknas.
- Darsono, M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Djamarah, S. B. dan Z. Aswan. 2013. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- DePorter, B. & M. Hernacki. 2008. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka
- Djohani, R., D. J. Widyanto, & R. Irfani. 2007. *Panduan untuk fasilitator infomobilisasi, mengembangkan media komunikasi berbasis masyarakat*. Jakarta: Tim partnership fore e-prosperity the poor (Pe-PP) Bappenas\_UNDP
- Echols, H. M. & H. Shadily. 2006. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia

- Fatmawati, D. N., S. Slamet, & J. Ariyanto. 2013. Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Siswa Kelas X-1 SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Bio-Pedagogi*, 2(1): 1-15.
- Hamalik O. 2013. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdu, G & Lisa Agustina. 2011. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan UPI*. 12(1).
- Huda, M. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibrahim, R. & N. Syaodih. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Khanifatul, 2013. *Pembelajaran Inovatif: Strategi Mengelola Kelas Secara Efektif dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Kountur, R. 2006. *Statistika Praktis Pengolahan Data untuk Penyusunan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: PPM
- Majid A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Rosda
- Mahendrani, K. & Sudarmin. 2015. Pengembangan Booklet Etnosains Fotografi Tema Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa SMP. *Jurnal Unnes*, 4(2): 866-872.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ngabekti, S. 2014. Kawasan Wisata Pendidikan Lingkungan Hidup (KWLH) Balikpapan Sebagai Sumber Belajar Konservasi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3 (2): 116-122.
- Nurmala, D. A., Lulup Endah Tripalupi & Naswan Suharsono. 2014. Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia. 4(1).
- Nuryani, R. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UM Press
- Rifa'i, A. dan C.T. Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT MKU Universitas Negeri Semarang



- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadi Media Group
- Saputra, H. 2013. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Talk-Write*. *Jurnal FKIP Universitas Jabal Ghafar*. 3(1)
- Setyono, Y. A., Sukarmin, & Wahyuningsih. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk pembelajaran Fisika Kelas VII Materi Gaya Ditinjau Dari Minat Baca Siswa. *Indonesian Journal of Applied Physics*
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjana, N. 2006. *Model Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana. 2009. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sundayana, R. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suyatno. 2009. *Model Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2007. Jakarta: Balai Pustaka
- Utami, F. N., Budiyo & B. Usodo. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematika dan Kreativitas Belajar Siswa SMP Sekabupaten Wonogiri. *Jurnal FKIP UNS*, 2(3): 260-269.
- Yamin, M. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yamin, M & Bansu I. Ansari. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Zulkarnaini. 2011. Model Koopertif Tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi dan Berpikir Kritis. Edisi Khusus No 2.