

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *THINK TALK WRITE* (TTW) PADA MATERI PERUBAHAN  
LINGKUNGAN KELAS X SMA NEGERI 8 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
DITA EKA RAHMAYANI  
NIM 342015033**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
AGUSTUS 2019**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *THINK TALK WRITE* (TTW) PADA MATERI PERUBAHAN  
LINGKUNGAN KELAS X SMA NEGERI 8 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh  
Dita Eka Rahmayani  
NIM 342015033**


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
Agustus 2019**

**Skripsi oleh Dita Eka Rahmayani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 27 Agustus 2019  
Pembimbing I,**

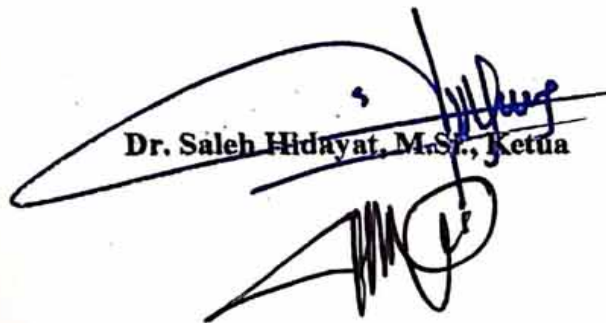
  
**Dr. Saleh Hidayat, M.Si.**

**Palembang, 27 Agustus 2019  
Pembimbing II,**

  
**Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd.**

**Skripsi oleh Dita Eka Rahmayani telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 30 Agustus 2019**

**Dewan Penguji:**

  
**Dr. Saleh Hidayat, M.Sc., Ketua**

**Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., Anggota**

  
**Binar Azwar Anas Harfian, S.Pd., M.Pd., Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,**

  
**Susi Dewiyati, S.Si., M.Si.**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,**  
  
**Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “ BAIK ”  
Alamat: Jln. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Tlp. 510842

---

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dita Eka Rahmayani

NIM : 342015033

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

*“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Think Talk Write (TTW) pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Negeri 8 Palembang”*

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 30 Agustus 2019

Yang Menyatakan,

Dita Eka Rahmayani

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan.  
Karena itu bila kau telah selesai (dari suatu urusan) dan hanya kepada Tuhan  
hendaknya kamu berharap” (Qs. Al Insyirah: 68).

Terucap rasa syukur pada-Mu Ya Rabbi Allah SWT

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- ✓ Bapakku (Taman) dan Ibuku (Tri Novelita) yang selalu memberikan kasih sayangnya, memberikan motivasi dan semangat terbesar, dan selalu mendoakan untuk kesuksesan anaknya.
- ✓ Adikku (M. Arif Dwiantoro) adik tersayang yang menjadi motivasi saat sedang *down*.

## ABSTRAK

Rahmayani, Dita Eka. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Think Talk Write (TTW) pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Negeri 8 Palembang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Dr. Saleh Hidayat, M.Si., (II) Sulton Nawawi, M.Pd.

**Kata kunci:** penelitian pengembangan, lembar kerja peserta didik (LKPD), model *think talk write* (TTW).

Belum tersedianya bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk materi perubahan lingkungan dan belum adanya LKPD yang diintegrasikan dengan model pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui deskripsi produk pengembangan LKPD berbasis *think talk write* (TTW) materi perubahan lingkungan, (2) mengetahui kevalidan LKPD berbasis TTW materi perubahan lingkungan, (3) mengetahui kepraktisan LKPD berbasis TTW materi perubahan lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* menggunakan model pengembangan 4-D oleh Thiagarajan dengan tahap *define* (Pendefinisian), *design* (Perancangan), *development* (Pengembangan), *disseminate* (Penyebaran). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X dan XI MIA SMA Negeri 8 Palembang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah instrumen pengujian kevalidan berupa angket dan instrumen kepraktisan berupa angket respon peserta didik dan ahli praktisi. Deskripsi pengembangan produk LKPD diintegrasikan dengan model pembelajaran TTW. Berdasarkan uji coba kevalidan LKPD yang dikembangkan berada pada kategori “valid” dengan rata-rata semua indikator oleh ahli materi 76,3%, ahli media 80,3%, dan ahli bahasa 79,1%. Uji kepraktisan oleh ahli praktisi pendidikan diperoleh rata-rata 85% dan 86% dengan kategori “sangat praktis”, tahap uji skala kecil dilakukan pada kelas XI MIA 4 yang terdiri dari 28 peserta didik dengan rata-rata 86,5% “sangat praktis”, dan uji coba skala besar dilakukan pada kelas X MIA 4 yang terdiri dari 25 peserta didik dengan rata-rata 81,2% “sangat praktis”. Hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa LKPD diintegrasikan dengan model TTW menggunakan tahap pengembangan 4D, LKPP yang dikembangkan memenuhi kategori kevalidan, dan sangat praktis sehingga dikatakan layak digunakan.

## ABSTRACT

Rahmayani, Dita Eka. 2019. Development of Student Worksheets Based on Think Talk Write (TTW) on Material Environmental Changes Class X in High School 8 Palembang. Thesis, Biology Education Study Program, Undergraduet Program (S1). Teacher Training and Education Faculty of the Muhammadiyah University of Palembang. Supervisor: (I) Dr. Saleh Hidayat, M.Si., (II) Sulton Nawawi, M.Pd.

**Keywords:** *Development research, student worksheets, think talk write (TTW) models.*

*The environment and the absence of LKPD which is integrated with the learning model. This research aims to (1) find out the description of the product development of LKPD based on think talk write (TTW) material on environmental change, (2) find out the validity of TTP-based LKPD on environmental change material, (3) know the practicality of TTP-based LKPD on environmental change material. This research is a Research and Development study using a 4-D development model by Thiagarajan with the stages of define, design, development, disseminate. The subjects of this study were students of class X and XI MIA SMA Negeri 8 Palembang. The research instrument used in the collection of research data was a validity testing instrument in the form of a questionnaire and practical instruments in the form of questionnaires for the responses of students and practitioners. The description of LKPD product development is integrated with the TTW learning model. Based on the validation trials the LKPD developed was in the "valid" category with an average of all indicators by material experts 76.3%, media experts 80.3%, and linguists 79.1%. Practicality test by educational practitioners was obtained on average 85% and 86% in the category of "very practical", a small scale test phase carried out in class XI MIA 4 consisting of 28 students with an average of 86.5% "very practical" , and large-scale trials carried out in class X MIA 4 consisting of 25 students with an average of 81.2% "very practical". The results obtained can be concluded that the developed LKPD meets the validity category, and is very practical so it is said to be appropriate to use.*



## KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirobilalamin, tidak henti-hentinya penulis mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas ridho dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak lupa selalu penulis panjatkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis **Think Talk Write** (TTW) pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Negeri 8 Palembang.*

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak, mendapat masukan, bimbingan dan saran dari pembimbing, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dr. Saleh Hidayat, M.Si., dan Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing yang dengan penuh kesabaran serta pengertiannya, yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd. selaku dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.

3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si. selaku ketua prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Binar Azwar Anas Harfian, S.Pd., M.Pd. selaku penguji III yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi.
5. Bapak Taman dan Ibu Tri Novelita selaku orang tua penulis tercinta yang selalu mendukung serta memberikan motivasi terbesar bagi penulis.
6. M. Arif Dwiantoro selaku adik penulis yang sangat disayangi, yang selalu membangkitkan semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi.
7. Laila Santi Aryani selaku sahabat sekaligus keluarga penulis yang selalu memberikan solusi bagi penulis ketika kehilangan semangat.
8. Capsicum ku (Yuli, Bebi, Laras, Puji, Fitri, Ervina) yang sangat disayangi, selalu menjadi tempat mengadu dan berkeluh kesah bersama.
9. Teman satu pembimbing yang tidak langsung membangkitkan semangat penulis untuk penyelesaian skripsi ini.
10. Dosen serta Karyawan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah membantu proses penyusunan skripsi.
11. Kepala SMA Negeri 8 Palembang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
12. Guru SMA Negeri 8 Palembang yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian.
13. Responden penelitian SMA Negeri 8 Palembang yang telah memberikan partisipasinya dalam penelitian ini.

Tiada sesuatu yang bisa penyusun berikan kecuali apa yang kita lakukan selama ini bernilai ibadah disisi Allah SWT. Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam skripsi ini terdapat banyak kesalahan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi teman-teman dan adik-adik dalam menyusun skripsi, sekaligus menginspirasi dalam membuat karya tulis yang lebih baik.

Palembang, Agustus 2019

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Bahan Ajar .....	8
1. Pengertian Bahan Ajar .....	8
2. Tujuan dan Manfaat Bahan Ajar .....	8
3. Jenis Bahan Ajar .....	9
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	10
1. Pengertian LKPD .....	10
2. Fungsi dan Manfaat Pembuatan LKPD .....	11
3. Komponen-komponen LKPD .....	12
4. Kelebihan dan Kelemahan LKPD .....	12
5. Pengembangan LKPD .....	13
C. Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) .....	1
1. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) .....	1
D. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	15

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	17
B. Model Pengembangan .....	17
1. <i>Define</i> (Pendefinisian) .....	19
2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	20
3. <i>Develoment</i> (Pengembangan) .....	20
4. <i>Disseminate</i> (Penyebaran) .....	21
C. Teknik Pengumpulan Data .....	21
1. Wawancara .....	21
2. Angket .....	21
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	22
E. Teknik Analisis Data .....	25
1. Analisis Kevalidan LKPD Berbasis TTW .....	25
2. Analisis Kepraktisan LKPD Berbasis TTW .....	26

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Hasil Pengembangan .....	28
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian) .....	28
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan) .....	32
3. Tahap <i>Develoment</i> (Pengembangan) .....	44
4. Tahap <i>Disseminate</i> (Penyebaran) .....	55

### **BAB V PEMBAHASAN**

A. Pengembangan Produk LKPD Berbasis <i>Think Talk Write</i> (TTW) .....	57
B. Kevalidan LKPD Berbasis TTW .....	60
1. Kevalidan Ahli Materi .....	60
2. Kevalidan Ahli Media .....	62
3. Kevalidan Ahli Bahasa .....	63
C. Kepraktisan .....	64

### **BAB VI PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	66

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
-----------------------------	----

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli .....	22
3.2. Kisi-kisi Lembar Validasi Media .....	23
3.3. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa .....	23
3.4. Kisi-kisi Angket Peserta Respon Peserta Didik .....	24
3.5. Kisi-kisi Penilaian LKPD oleh Guru .....	24
3.6. Kriteria Kevalidan dan Revisi .....	26
3.7. Kriteria Kepraktisan dan Revisi .....	27
4.1. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian .....	30
4.2. Kisi-kisi Soal .....	32
4.3. Identitas Validator .....	44
4.4. Saran dari Validator .....	45
4.5. Rekapitulasi Validasi Ahli Materi .....	45
4.6. Saran dan Perbaikan ahli Materi .....	46
4.7. Rekapitulasi Validasi Ahli Media .....	47
4.8. Saran dan Perbaikan Ahli Media .....	48
4.9. Rekapitulasi Penilaian Ahli Bahasa .....	50
4.10. Saran dan Perbaikan Ahli Bahasa .....	50
4.11. Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil .....	53
4.12. Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Utama .....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Peta Konsep Perubahan Lingkungan .....	31
4.2. Cover LKPD Perubahan Lingkungan Berbasis <i>Think, Talk, Write</i> (TTW) .....	40
4.3. Petunjuk Penggunaan LKPD, Kompetensi Inti, dan Kompetensi Dasar .....	41
4.4. Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran .....	41
4.5. Peta Konsep .....	42
4.6. Kegiatan <i>Think</i> .....	42
4.7. Kegiatan <i>Talk</i> .....	43
4.8. Kegiatan <i>Write</i> .....	43
4.9. Daftar Pustaka LKPD .....	44
4.10. Hasil Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi .....	46
4.11. Hasil Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media .....	48
4.12. Hasil <i>Prototype 2</i> .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Lembar Wawancara Awal Guru Biologi .....	73
2. Lembar Angket Data Awal Peserta Didik .....	74
3. Dokumentasi .....	78
a. Dokumentasi Pra Penelitian Kepada Guru .....	78
b. Dokumentasi pra Penelitian Kepada Peserta Didik .....	78
c. Dokumentasi Validasi Oleh Ahli Praktisi Pendidikan .....	78
d. Dokumentasi Penelitian Skala Kecil XI MIA 4 .....	79
e. Dokumentasi Penelitian Lapangan Utama X MIA 4 .....	79
4. Angket Validasi Ahli Materi.....	80
5. Angket Validasi Ahli Media .....	83
6. Angket Validasi Ahli Bahasa .....	86
7. Angket Kepraktisan oleh Guru Biologi .....	89
8. Angket Kepraktisan oleh Peserta Didik .....	95
9. Rekapitulasi Validasi Ahli .....	97
10. Rekapitulasi Penilaian Ahli Praktisi Pendidikan .....	100
11. Rekapitulasi Penilaian Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil .....	102
12. Rekapitulasi Penilaian Peserta Didik Uji Coba Lapangan Utama .....	106
13. Surat Izin Penelitian oleh Dekan .....	110
14. Surat Izin Penelitian oleh Dinas Pendidikan .....	111
15. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	112
16. Silabus .....	113
17. RPP .....	116
18. SK Pembimbing .....	126
19. Undangan Sempro .....	127
20. Daftar Hadir Sempro .....	128
21. Kartu Kemajuan Bimbingan Skripsi Pembimbing 1 .....	129
22. Kartu Kemajuan Bimbingan Skripsi Pembimbing 2 .....	131
23. Daftar Hadir Seminar Proposal .....	133
24. Daftar Hadir Seminar Hasil Skripsi .....	134



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap kehidupan manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas dicetak melalui pendidikan, sumber daya manusia inilah yang akan menjadi motor penggerak kemajuan dan kemakmuran dari suatu bangsa. Indonesia sebagai negara berkembang terus berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang baik melalui suatu pendidikan. Proses pendidikan dimulai dari manusia dilahirkan dalam lingkungan keluarga dan selanjutnya pendidikan dengan jenjang yang formal (Fitri, 2016: 1). BNSP (2010: 21) menyatakan ciri yang menonjol dari pendidikan abad 21 adalah semakin bertautnya dunia ilmu pengetahuan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga sinergi di antaranya menjadi semakin cepat, yang dibuktikannya dengan semakin menyempitnya antara ruang dan waktu.

Kurikulum 2013 diterapkan untuk menjadikan pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik lagi. Arestu dkk. (2018: 59), menyatakan penerapan kurikulum 2013 mengalihkan pembelajaran yang berpusat kepada guru menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Pada pembelajaran di kurikulum 2013 mengharuskan adanya kegiatan pembelajaran *real experience* yang menuntut peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara otentik. Kegiatan belajar seperti ini terlaksana jika guru memberikan kesempatan belajar yang bermakna, sehingga

peserta didik dapat berfikir ilmiah, memecahkan masalah, berpikir kritis dan merefleksi masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Putri dkk. (2018: 2), menyatakan semakin pesatnya perkembangan pendidikan guru dituntut untuk dapat mengaktifkan suasana kelas dengan mengaktifkan interaksi peserta didik dengan guru, peserta didik dengan peserta didik, dan peserta didik dengan lingkungan sekitarnya. Dalam pelaksanaannya peserta didik juga dituntut untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuan diri melalui aktivitas pembelajaran dan dapat mengkomunikasikan materi yang dipelajari.

Pencapaian tujuan pendidikan ditentukan oleh keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Keberhasilan ini ditentukan oleh beberapa faktor, salah satu faktornya adalah interaksi guru dan peserta didik. Guru sebagai subjek yang berperan penting dalam mengarahkan suatu proses pembelajaran, sedangkan peserta didik berperan sebagai subjek sasaran dari suatu pendidikan, yaitu sebagai subjek yang diarahkan dalam proses pembelajaran.

Menurut Triyanto dkk. (2013: 256), pendidikan merupakan suatu kebutuhan dasar manusia, tanpa pendidikan manusia tidak dapat berkembang dan bahkan dapat terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus diarahkan untuk dapat menghasilkan manusia yang mampu bersaing, memiliki budi pekerti luhur dan moral yang baik. Pendidikan yang terencana, berkesinambungan dan terarah akan membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Namun pada dasarnya pendidikan di sekolah tidak terlepas dari proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan peserta didik.

Proses pembelajaran di dalamnya terjadi interaksi guru dan peserta didik. Interaksi ini memiliki tujuan untuk membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat perhatian (Inah, 2015: 154). Dalam proses pembelajaran ini tidak terlepas dari media dan sumber belajar yang dapat menunjang proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang baik tidak terlepas dari aspek lain seperti bahan ajar. Bahan ajar merupakan sarana dan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu dalam penyampaian isi materi belajar agar lebih mudah untuk diterima oleh peserta didik. Tidak semua proses pembelajaran yang terjadi di lapangan melatih keterampilan komunikasi dan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk aktif dan berpikir kritis secara kolaboratif.

Berdasarkan wawancara di SMA Negeri 8 Palembang, guru selalu berusaha untuk menjalankan visi dan misi dalam pendidikan. Guru terbiasa menggunakan metode ceramah untuk mengajar, dan guru menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, tetapi dengan itu peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran. Bahan ajar dalam proses pembelajaran berdasarkan observasi, guru masih terpaku menggunakan buku paket yang sudah disediakan, masih jarang digunakan bahan ajar berupa LKPD, dan LKPD yang digunakan belum berbasis model pembelajaran sehingga peserta didik melakukan proses pembelajaran sesuai dengan isi buku, yang menjadikan peserta didik masih kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan. Untuk materi perubahan lingkungan guru belum menyediakan bahan ajar berupa LKPD. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan solusi yang dapat dilakukan yaitu melakukan pengembangan bahan ajar

berupa LKPD yang berbasis model *think, talk, write* untuk mengatasi masalah tersebut.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu sarana pembelajaran yang digunakan pendidik untuk meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. LKPD pada umumnya berisi petunjuk praktikum, percobaan, materi diskusi, dan soal-soal latihan maupun segala bentuk kegiatan yang mengajak peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran. LKPD dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Syarifah, 2017: 5).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) merupakan suatu model yang meminta siswa untuk membaca secara individual dari apa yang diketahui maupun yang tidak diketahui untuk dibawa pada forum diskusi di fase *talk*, dengan siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang heterogen, kemudian pada fase *write* siswa diminta untuk mengisi lembar kerja berdasarkan catatan hasil diskusi dan catatan sebelumnya (Zulkarnaini, 2011 :6). Model ini dapat meningkatkan pemahaman siswa, karena siswa dilatih untuk mengungkapkan konsep menggunakan bahasa dan pemahamannya sendiri.

Pada silabus Kurikulum 2013 materi Biologi SMA kelas X mengenai pokok bahasan Perubahan Lingkungan, dalam Kompetensi Dasar materi ini diharapkan peserta didik mampu menganalisis data perubahan dan dampak dari perubahan tersebut terhadap lingkungan. Putri dkk. (2018: 2), menyatakan lingkungan adalah komponen yang kompleks berupa komponen abiotik dan biotik yang berada di luar individu yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan organisme lainnya, dan

lingkungan juga merupakan kesatuan ruang dengan segala benda dan makhluk hidup termasuk juga perilaku manusia di dalamnya dalam melangsungkan kehidupannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Think Talk Write* (TTW) pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Negeri 8 Palembang”. *Think Talk Write* selanjutnya disingkat dengan TTW.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana deskripsi pengembangan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan di kelas X SMA Negeri 08 Palembang?
2. Bagaimana kevalidan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan kelas X di SMA Negeri 08 Palembang?
3. Bagaimana kepraktisan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan kelas X di SMA Negeri 08 Palembang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan pengembangan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui deskripsi pengembangan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan kelas X SMA Negeri 08 Palembang.

2. Mengetahui kevalidan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan kelas X di SMA Negeri 08 Palembang.
3. Untuk mengetahui kepraktisan produk LKPD berbasis TTW pada materi Perubahan Lingkungan kelas X di SMA Negeri 08 Palembang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Dapat menambahkan bahan bantuan untuk menyampaikan materi dengan lebih mudah melalui model pembelajaran *Think Talk Write* dengan menggunakan LKPD.

2. Bagi Peserta Didik

Pengembangan LKPD ini diharapkan dapat memfasilitasi dan menjadi salah satu sumber yang dapat membantu peserta didik dalam proses penguasaan materi.

3. Bagi Sekolah

Dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah, serta dapat dijadikan masukan untuk lebih dikembangkannya lagi program pengajaran oleh guru.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan mengenai model *Think Talk Write* (TTW) melalui LKPD sehingga kemudian hari dapat diterapkan ketika mengajar di kelas.

### **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Ruang Lingkup penelitian ini adalah:

1. Pengembangan dilaksanakan di SMA Negeri 08 Palembang.
2. Bahan ajar yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
3. Bahan Ajar LKPD yang dibuat dengan menggunakan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*).
4. Materi kelas X semester 2 tentang perubahan lingkungan

Batasan penelitian ini adalah:

1. Penelitian pengembangan menggunakan model dari Thiagarajan yaitu 4-D.
2. Dalam pengembangan LKPD hanya sebatas materi Perubahan Lingkungan.
3. Uji coba pengembangan hanya dilakukan di SMA Negeri 8 Palembang

### **F. Definisi Operasional**

1. Bahan ajar merupakan seperangkat substansi/materi pelajaran yang disusun sedemikian secara sistematis, menampilkan sosok yang utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berbentuk media cetak, yang dijadikan sarana untuk memahami konsep-konsep yang dipelajari melalui tugas maupun penyelesaian soal didalamnya.
3. Model pembelajaran *think talk write* (TTW) merupakan model pembelajaran *cooperative learning* yang dibangun dengan dasar pembelajaran berpikir (*think*), berbicara (*talk*) dan menulis (*write*), dengan maksud menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afsari. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berpikir Kritis Tingkat Tinggi Pada Pokok Bahasan Sel Kelas XI IPA SMA Negeri 16 Makassar*. Skripsi. Fakultas Tarbiah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Makassar.
- Amalia, Azimah. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Think Talk Write (TTW) pada Materi Hidrokarbon untuk Kelas XI IPA MA AL-MUSTAQIN*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Anggrini, W., Anwar, Y. & Madang, K. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Learning Cycle 7E Materi Sistem Sirkulasi pada Manusia Untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol. 3(1). Hal: 49-57.
- Ango, Benedikta. (2013). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi Unruk SMA Kelas X Semester Gasal*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aniatuzzahroh, Fithria. (2015). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbasis Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. Skripsi. FKIP Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Apriliasari, Rizky Nur. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Elastisitas Zat Padat Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Kelas X*. Skripsi. FKIP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arestu, O., Karyadi, B. & Ansori, I. (2018). Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Melalui Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. Vol 2(2). Hal: 58-66.
- Arsanti, Meilan. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatifitas Bermuatan Nilai-nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *Jurnal Kredo*. Vol. 1(2). Hal: 71-90.



- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2010). *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Centaury, Betta. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri pada Materi Alat Optik dan Indikator Dampak Terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Riset Fisika Edukasi dan Sains*. Vol. 1(2). Hal:80-91.
- Eko, D. Ngazizah, N. & Kurniawan, E. (2012). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan Investigasi Kelompok Guna Mengoptimalkan Keterampilan Berkomunikasi dan Berfikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Radiasi*. Vol. 3(1). Hal: 62-67.
- Ernawati. (2016). *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Potensi Lokal Kelas X SMA Negeri 1 Benteng Kabupaten Kepulauan Selayar*. Skripsi. FKIP Universitas Islam Negeri Makassar.
- Erlia, Yenni. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write Lingkungan Terhadap Hasil dan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Ekosistem di SMPN 1 Jeumpa Kabupaten Aceh Barat Daya*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Farkhana. (2016). *Penggunaan Model Think Talk Write (TTW) dengan Media Booklet pada Hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Ungaran*. Skripsi. FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Fatmawati, Agustina. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *Jurnal EduSains*. Vol: 4(2). Hal: 94-103.
- Fitri, Nurmadani. (2016). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Reciprocal Teaching pada Materi Spermatophyta Untuk Siswa Kelas X*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Haerunnisa. Yani, Ahmad. & Andani, Cici. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis worksheet Mata Kuliah Biologi Laut Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Biotek*. Vol. 6(2). Hal: 96-110.
- Haryani, Tuti. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa LKS Matematika Berbasis Strategi Think Talk Write dan Pembelajaran Math-Tainment untuk Pembelajaran Kelompok Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII MTS*. Skripsi. Fakultas Keguruan Universitas Jambi.

- Inah, Ety Nur. (2015). Peran Komunikasi dalam Interaksi Guru dan Siswa. *Jurnal Al-Ta'dib*. Vol. 8 (2). Hal: 150-167.
- Iqbal, Muhammad. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Istikharah, R. & Simatupang. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelas X SMA/MA pada Materi Pokok Protista Berbasis Pendekatan Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. Vol. 12(1). Hal: 31-38.
- Jowita, Vonny Nevia. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Problem Based Learning pada Tema 4 Sehat Itu Penting Sebtema 3 Lingkungan Sehat di Kelas V SD Negeri 55/I Sridadi*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Kusbarini. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Think Talk Write dalam Menulis Deskripsi Siswa Kelas IV di SD N 5 Margototo*. Tesis. FKIP Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Lestari, Lasmi., Alberida, Heffi. & Rahmi, Yosi. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan*. Vol 2(2). Hal: 170-177.
- Maulina. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas MIN Bungacala Aceh Besar*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Monika, Gita. Haryanto., Epinur. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar e-LKPD Menggunakan Software 3D Pageflip pada Materi Sifat Koginitif Larutan di Kelas XII SMAN 1 Batanghari*. Artikel Ilmiah. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Nugraheny, Devita Cahyani. (2018). Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Life Skills* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Visipena*. Vol. 9(1). Hal: 94-114.
- Prasetyo, NA. & Perwiraningtyas, P. (2017). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lingkungan Hidup pada Matakuliah Biologi di Universitas Tribhuwana Tungadewi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol 3 (1). Hal: 19-27.

- Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratiwi, D. Suratno. & Pujiastuti. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas XI SMA dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Edukasi Unej*. Vol. 1(2). Hal: 5-9.
- Purnanto, Arif Wijayat. & Mustadi Ali. (2016). Analisis Kelayakan Bahasa dalam Buku Teks Tema I Kelas I Sekolah Dasar Kurikulum 2013. *Jurnal Profesi pendidikan dasar*. Vol.3 (2). Hal: 101-111.
- Putri, A, E., Midfalina. & Oktavia, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Materi Lingkungan Hidup Kelas XI Menggunakan Model Pembelajaran CTL di SMA Negeri 2 Mesuji. *Jurnal Swarnabhumi*. Vol 3(1). Hal: 1-6.
- Rezki, Oktavia Nur., Kadaritna, Ninaaa. & Beta, Ratu. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Sistem Koloid. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. Vol. 5(2). Hal: 241-252.
- Roziqiyah, Siti. (2017). *Pengembangan Handout Berbasis Guided Note Taking (GNT) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 1 Jetis*. Skripsi. Program pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Salwan. & Rahmatan, Hafian. (2017). Pengaruh LKPD Berbasis Discovery Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. Vol. 5(2). Hal : 25-23.
- Sariningrum, M., Mahardika, I. & Supriadi, B. (2017). Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW (*Think Talk Write*) disertai LKS Berbasis Multirepretasi dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol. 5(4). Hal: 378-383.
- Sofiyatullaelyah. (2015). *Penerapann Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW (Think Talk Write) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem Di Kelas VII Mts Negeti Paliman*. Skripsi. Institut Agama Neeri Syekh Nurjati Cirebon.
- Sukmawati, Fatma. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis *Contextual Teaching Learning* untuk Mengefektifkan Pembelajaran bagi Siswa SMA. *Jurnal Fenomena*. Vol. 7(1). Hal: 148-157.

- Sumiyati. (2018). *Pengembangan LKPD Berbasis Model PBL Kelas IV Sekolah Dasar Pada Tema 3 Sub Tema 1 Hewan dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Keguruan Guru SD. Universitas Bandar Lampung.
- Supandi., Kusumaningsih, W. & Ariyanto, L. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Think Talk Write* Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Matematik Siswa SMP. *Prosiding*. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Susanti, Wahyu Citra. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Untuk Pembelajaran Biologi SMA Kelas X*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Syarifah, Siti. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi Trigonometri*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S. & Semmel, Mi. (1974). *Intructionn Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana university Bloomington.
- Trisahid, Tazkiyatun Nafsih. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Biologi Pokok Bahasan Sistem Ekskresi dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning pada Siswa Kelas XI IPA MAN 3 Makassar*. Skripsi. Fakultas Tarbyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Triyato, E. Anitah, S. & Suryani, N. (2013). Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 1(2). Hal: 22-30.
- Wulandari, P. Amin, P. & Suhadi. (2017). Pengembangan Modul Evolusi dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Model *Think, Talk, Write* (TTW) di SMA. *Jurnal Pendidikan*. Vol 2(1). Hal:32-41.
- Zahary, Masrurotu. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Pendekatan Multikultural untuk Meningkatkan Kemamouan Pemahaman Konsep Matematika dan Sikap Sosial Siswa*. Tesis. FKIP Universitas Lampung.

Zukhairah. & Yusuf, M. (2014). Penyusunan Bahan Ajar Pengayaan Berdasarkan Kurikulum 2013 dan Pendidikan Karakter Bahasa Arab Madrasah. *Jurnal Rekayasa*. Vol. 12(1). Hal: 79–90.

Zulkarnaini. (2011). Model *Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW)* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Kerangka Deskripsi dan Berpikir Kritis. Artikel. Edisi Khusus No.2.