

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
DILENGKAPI TEKA TEKI SILANG (TTS)
PADA MATERI SISTEM ORGANISASI
KEHIDUPAN UNTUK SMP/MTS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
PENI APRI SOFIA
1301436/2013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi Teka Teki
Silang (TTS) pada Materi Sistem Organisasi
Kehidupan untuk SMP/MTs

Nama : Peni Apri Sofia

NIM/TM : 1301436/2013

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Mei 2019

Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Zulysri, M.P.

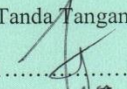
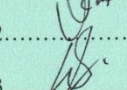
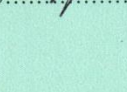
NIP. 19660708 199303 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi Teka Teki Silang (TTS) pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs
Nama : Peni Apri Sofia
NIM/TM : 1301436/2013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 24 Mei 2019

| Tim Penguji | Nama | Tanda Tangan |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ketua | : Dr. Zulyusri, M.P. | 1.....  |
| 2. Anggota | : Dr. Violita, S.Si, M.Si. | 2.....  |
| 3. Anggota | : Dra. Des M, MS. | 3.....  |

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Peni Apri Sofia
NIM/TM : 1301436/2013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul: **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi Teka Teki Silang (TTS) pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 24 Mei 2019

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



ABSTRAK

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik memiliki kemampuan secara aktif mencari, mengolah, dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pembelajaran. Salah satu bisa dikembangkan agar dapat mengoptimalkan tuntutan Kurikulum 2013 adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi Teka Teki Silang (TTS) pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*development research*). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D. Dalam penelitian pengembangan ini dilakukan tiga tahapan dari 4 tahap model pengembangan 4-D yaitu: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*). Uji validitas dan praktikalitas penelitian ini adalah 1 orang validator dosen biologi, 1 orang dosen IPA, 2 orang guru biologi dan 29 orang peserta didik SMP Negeri 1 Danau Kembar untuk uji praktikalitas. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari angket validitas dan praktikalitas.

Dari penelitian dihasilkan LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs memiliki kategori valid dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikaan, komponen saintifik dengan rata-rata nilai 82%. LKPD ini dapat dikategorikan praktis oleh guru 85,83% dan oleh peserta didik dengan rata-rata nilai 84% dilihat dari segi kemudahan penggunaan, efektifitas waktu pembelajaran, daya tarik, manfaat dan komponen saintifik. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa LKPD yang dihasilkan telah memiliki kriteria valid dan praktis.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi Teka Teka Silang (TTS) pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP/MTs”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat mempelajari ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti, terutama diajukan kepada:

1. Ibu Dr. Zulyusri, M.P., sebagai pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Ardi, M.Si., sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama kuliah di Jurusan Biologi FMIPA UNP.
3. Ibu Dra, Des M, M.S., Ibu Dr. Violita, M.Si., sebagai dosen penguji.
4. Ibu Dr. Irdawati, M.Si., Bapak Arief Muttaqin M.Pd, Bapak Randy Januardho S,Pd., dan Bapak Tony Gusfirman S.Pd., sebagai validator.
5. Unsur pimpinan dan Staf Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

6. Bapak/Ibu dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
7. Bapak Kepala SMP Negeri 1 Danau Kembar yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
8. Bapak/Ibu majelis guru, karyawan-karyawati SMP Negeri 1 Danau Kembar yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
9. Peserta Didik kelas VII SMP Negeri 1 Danau Kembar sebagai subjek dalam penelitian.
10. Rekan-rekan mahasiswa Biologi yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.
11. Kedua orang tua, adik-adik, dan karib kerabat yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berusaha menghasilkan karya ini sebaik mungkin, tetapi jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| G. Definisi Istilah | 7 |
| H. Spesifikasi Produk | 8 |
| BAB II KERANGKA TEORITIS | 10 |
| A. Kajian Teori | 10 |
| B. Penelitian Relevan | 27 |
| C. Kerangka Konseptual | 28 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 29 |
| A. Jenis Penelitian | 29 |

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 29 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 29 |
| D. Model Pengembangan dan Prosedur Pengembangan | 29 |
| E. Jenis Data Penelitian | 40 |
| F. Instrumen Pengumpulan Data Penelitian | 40 |
| G. Teknik Analisis Data Penelitian | 41 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. Hasil Penelitian | 43 |
| B. Pembahasan | 83 |
| BAB V PENUTUP..... | 89 |
| A. Simpulan | 89 |
| B. Saran | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | 90 |
| LAMPIRAN | 93 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Presentase Jumlah Ketuntasan Ulangan Harian Peserta Didik pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Kelas VII SMPN 1 Danau Kembar Tahun Pembelajaran 2016/2017 dengan KKM 75 | 3 |
| 2. Hasil Analisis Validitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs oleh Validator..... | 70 |
| 3. Saran dan Tindak Lanjut dari Masing-Masing Validator | 71 |
| 4. Hasil Uji Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs Oleh Guru | 82 |
| 5. Hasil Uji Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs oleh Peserta Didik..... | 82 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Bagan Materi Sistem Organisasi Kehidupan | 26 |
| 2. Bagan Kerangka Konseptual..... | 28 |
| 3. Diagram Rancangan Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 39 |
| 4. Tampilan <i>Cover</i> LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 50 |
| 5. Tampilan Kata Pengantar LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 51 |
| 6. Tampilan Daftar Isi LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 52 |
| 7. Tampilan Profil LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 53 |
| 8. Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 54 |
| 9. Tampilan Lintas Kompetensi LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 55 |
| 10. Tampilan Tujuan Pembelajaran LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 56 |
| 11. Tampilan Lembar Kegiatan Saintifik Pada LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 57 |
| 12. Tampilan Kegiatan Mengamati pada Langkah Saintifik | 58 |
| 13. Tampilan Kegiatan Menanya pada Langkah Saintifik..... | 59 |
| 14. Tampilan Kegiatan Mengumpulkan Informasi pada Langkah Saintifik. | 60 |
| 15. Tampilan Kegiatan Mengasosiasi pada Langkah Saintifik..... | 60 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 16. Tampilan Kegiatan Mengomunikasikan pada Langkah Saintifik..... | 61 |
| 17. Tampilan Kolom Info LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 61 |
| 18. Tampilan TTS pada LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 62 |
| 19. Tampilan Kesimpulan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 63 |
| 20. Tampilan Kolom Refleksi Diri LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 64 |
| 21. Tampilan Soal Evaluasi LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 65 |
| 22. Tampilan Umpan Balik LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 66 |
| 23. Tampilan Daftar Bacaan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 67 |
| 24. Tampilan Kunci Jawaban LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 68 |
| 25. Tampilan Profil Penulis LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 69 |
| 26. Tampilan <i>Cover</i> LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan <i>Cover</i> LKPD Setelah Diperbaiki | 73 |
| 27. Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Petunjuk Penggunaan LKPD Setelah Diperbaiki | 74 |
| 28. Tampilan Materi LKPD Sebelum Ditambah dan Tampilan Materi LKPD Setelah Ditambah..... | 75 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 29. Tampilan Daftar Isi LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Daftar Isi LKPD Setelah Diperbaiki. | 76 |
| 30. Tampilan Judul Topik LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Judul Topik LKPD Setelah Diperbaiki. | 77 |
| 31. Tampilan Evaluasi LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Evaluasi LKPD Setelah Diperbaiki. | 78 |
| 32. Tampilan Keterangan Gambar pada LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Keterangan Gambar pada LKPD Setelah Diperbaiki. | 79 |
| 33. Tampilan Keterangan Nomor pada LKPD Sebelum Diperbaiki dan Tampilan Keterangan Nomor pada LKPD Setelah Diperbaiki. | 80 |
| 34. Tampilan Daftar Pustaka setelah ditambahkan | 81 |
| 35. Peneliti Menjelaskan Tata Cara Penggunaan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 154 |
| 36. Peserta Didik Menggunakan LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 154 |
| 37. Peserta Didik Mengisi Angket Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 155 |
| 38. Guru Mengisi Angket Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 155 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Angket Wawancara Guru Terhadap Penggunaan Bahan Ajar yang Digunakan Di Sekolah | 93 |
| 2. Angket Wawancara Guru Terhadap Penggunaan Bahan Ajar yang Digunakan Di Sekolah yang Telah Diisi..... | 95 |
| 3. Kuisisioner untuk Guru Mata Pelajaran IPA Terpadu | 97 |
| 4. Kuisisioner untuk Guru Mata Pelajaran IPA Terpadu yang Telah Diisi ... | 101 |
| 5. Kuisisioner untuk Peserta Didik SMPN 1 Danau Kembar tentang Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Biologi | 105 |
| 6. Kuisisioner untuk Peserta Didik SMPN 1 Danau Kembar tentang Ketersediaan dan Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Biologi yang Telah Diisi | 108 |
| 7. Silabus Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 Materi Sistem Organisasi Kehidupan | 114 |
| 8. Hasil Analisis Angket Respon Kuisisioner Peserta Didik tentang Ketersediaan Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Biologi..... | 115 |
| 9. Kisi-Kisi Angket Validitas LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 117 |
| 10. Angket Validitas LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 118 |
| 11. Angket Validitas LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs yang Telah Diisi Oleh Validator | 121 |
| 12. Nilai Perhitungan Validatas LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs..... | 133 |
| 13. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Sainifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 134 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14. Angket Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 135 |
| 15. Angket Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs yang telah Diisi oleh Guru dan Peserta Didik..... | 138 |
| 16. Nilai Perhitungan Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi TTS pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan untuk SMP/MTs | 150 |
| 17. Surat Izin Observasi | 151 |
| 18. Surat Izin Penelitian | 152 |
| 19. Surat Balasan Dari Sekolah Telah Melakukan Penelitian..... | 153 |
| 20. Dokumentasi Peneliti | 154 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik memiliki kemampuan secara aktif yang mampu mencari, mengolah, dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pembelajaran. Menurut Daryanto (2014:1) berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional maka pengembangan Kurikulum harus berakar pada budaya bangsa masa kini dan kehidupan bangsa masa mendatang. Salah satu yang dapat dikembangkan dalam dunia pendidikan adalah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran memegang peran penting meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudjana (2010:2) bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar peserta didik dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Menurut Djamarah (2010:123) salah satu media pembelajaran adalah media cetak, berupa buku, *handout*, modul, Lembar Kerja Siswa (LKS). Pada Kurikulum 2013 LKS disebut juga dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. LKPD dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif alat bantu pembelajaran, membantu peserta didik dalam menambah informasi tentang konsep-konsep yang dipelajari secara sistematis dalam memahami suatu pelajaran (Trianto, 2009:222).

LKPD merupakan salah satu media yang memiliki banyak fungsi dalam proses pembelajaran. Menurut Majid (2012:176) LKPD bagi guru berfungsi untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik LKPD berfungsi melatih peserta didik belajar mandiri, belajar memahami dan menjalankan suatu tugas. Menurut Widjajanti (2008:2) manfaat LKPD dalam pembelajaran yaitu: mengarahkan proses pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan, mempercepat proses pengajaran, membantu peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran, waktu pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Randi Jhanuardo S,Pd., pada Tanggal 16 Februari 2018 di SMP Negeri 1 Danau Kembar terhadap penggunaan bahan ajar diketahui bahwa penggunaan bahan ajar di sekolah masih kurang, bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran hanya buku siswa/buku teks, sehingga bahan ajar dalam proses pembelajaran masih belum bervariasi. Bahan ajar berupa LKPD dalam proses pembelajaran khususnya biologi belum ada digunakan. Menurut Bapak Randi Jhanuardo S,Pd., LKPD dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan sebagai penunjang pembelajaran, beliau menyetujui adanya LKPD dalam pembelajaran karena dapat menambah sumber belajar peserta didik (Lampiran 2). Hal ini diperkuat dengan kuisisioner yang diberikan kepada guru IPA terhadap penggunaan bahan ajar di sekolah, bahwa buku yang digunakan adalah buku teks dengan cakupan materi kurang lengkap, berisi materi ajar yang padat, tidak terdapat gambar relevan yang mendukung penjelasan suatu materi (Lampiran 4).

Berdasarkan hasil analisis kuisioner yang telah disebarkan kepada 29 orang peserta didik SMP Negeri 1 Danau Kembar tentang penggunaan bahan ajar biologi, terungkap bahwa 80% peserta didik menyatakan menyukai bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (Lampiran 8). Hal ini disebabkan karena pada mata pelajaran lain peserta didik menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran seperti pelajaran bahasa indonesia, bahasa inggris, dan matematika. Dari hal tersebutlah peserta didik mengungkapkan bahwa mereka lebih menyukai LKPD dalam pembelajaran.

Dari hasil analisis angket observasi diketahui bahwa 76,6% peserta didik kesulitan dalam memahami materi sistem organisasi kehidupan karena tergolong materi yang padat dan sulit dipahami, materi bersifat abstrak, bahasa buku sulit dipahami, buku tidak menarik, buku tidak berwarna dan gambar yang relevan masih kurang mendukung penjelasan materi sehingga tuntutan Kurikulum 2013 belum tercapai untuk materi sistem organisasi kehidupan (Lampiran 8). Hal ini dapat terlihat dari presentase ketuntasan nilai ulangan harian biologi peserta didik pada materi sistem organisasi kehidupan pada Tabel 1.

Tabel 1. Presentase Jumlah Ketuntasan Ulangan Harian Peserta Didik pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Kelas VII SMP Negeri 1 Danau Kembar Tahun Pembelajaran 2017/2018 dengan KKM 75.

| No | Kelas | Jumlah Peserta Didik | Jumlah ketuntasan | | Presentase ketuntasan (%) |
|-------------------------------------------------------------|-------|----------------------|-------------------|--------------|---------------------------|
| | | | Tuntas | Tidak Tuntas | |
| 1 | VII A | 30 | 9 | 21 | 30,0 |
| 2 | VII B | 30 | 7 | 23 | 23,3 |
| 3 | VII C | 29 | 5 | 25 | 17,3 |
| Rata-rata ketuntasan ulangan harian peserta didik kelas VII | | | | | 23,53 |

Dari hasil presentase ketuntasan ulangan harian peserta didik diketahui bahwa peserta didik masih belum memahami materi pembelajaran sistem organisasi kehidupan dengan baik sehingga ketuntasan peserta didik masih belum tercapai sesuai dengan KKM. Apabila materi pembelajaran dapat disampaikan dengan baik peserta didik akan memperoleh nilai yang baik sesuai dengan apa yang diinginkan. Materi pembelajaran akan dapat disampaikan dengan baik apabila dilakukan secara sistematis dan ilmiah. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara sistematis dan ilmiah adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik akan mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik sehingga membentuk peserta didik yang produktif, inovatif dan kreatif.

Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah. Dalam pendekatan ilmiah kegiatan yang dilakukan adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengomunikasikan. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran juga mencakup tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sehingga membentuk peserta didik yang produktif, kreatif, dan inovatif (Hosnan, 2014:32). LKPD berbasis pendekatan saintifik akan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Subainar (2013) terhadap penelitiannya dengan judul pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan saintifik pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi guru dan peserta didik memberikan respon baik.

Pada umumnya dalam proses pembelajaran peserta didik mudah bosan dalam belajar, salah satu strategi yang dapat digunakan adalah permainan sehingga membuat peserta didik tidak mudah bosan. Salah satu yang dapat digunakan dalam mengatasi kelamahan tersebut adalah permainan berupa teka teki silang. Hasil observasi diketahui bahwa 72,41% peserta didik menyukai permainan berupa TTS. Permainan Teka Teki Silang (TTS) adalah permainan tebak kata yang disusun dalam kotak yang didalamnya akan diisi dengan huruf-huruf sehingga membentuk sebuah kata sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

Pembelajaran dengan menggunakan TTS dapat diterapkan sebagai salah satu strategi di dalam pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar (Radily, 2012:2). Beberapa kelebihan permainan adalah: 1) sesuatu yang menyenangkan, 2) menghibur, 3) adanya partisipasi aktif peserta didik, 4) permainan dapat memberikan umpan balik dan 5) bersifat luwes (Sadiman, 2006:78-79). Penelitian Sunja (2017) terhadap pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan strategi teka teki silang pada materi simetri dengan pendekatan saintifik dikelas IV SD memberikan dampak positif dan respon baik terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah mengembangkan bahan ajar berupa LKPD melalui penelitian dengan judul: "Pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka penulis mengidentifikasi masalah berikut ini.

1. Ketuntasan nilai ulangan harian peserta didik masih rendah.
2. Media pembelajaran masih kurang hanya, berupa buku paket.
3. Belum terdapat penggunaan LKPD dalam pembelajaran biologi di SMP Negeri 1 Danau Kembar khususnya pada pelajaran biologi.
4. Belum tersedia LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan penulis membatasi masalah pada: "Belum tersedianya LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah: "Bagaimana validitas dan praktikalitas LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs yang dikembangkan?".

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menghasilkan LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan untuk SMP/MTs yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut ini.

1. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pendukung pembelajaran biologi secara efektif dalam mengembangkan kecerdasan intelektual.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar biologi.

4. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan yang kelak dapat dijadikan sebagai sumber informasi ilmiah penelitian yang relevan untuk peneliti selanjutnya.

G. Definisi Istilah

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah suatu lembaran yang berisi tugas untuk dikerjakan oleh peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan atau pemecahan masalah.

2. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah pendekatan secara ilmiah melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis,

mengumpulkan data, menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan konsep yang ditemukan. Pendekatan saintifik dapat dilakukan melalui kegiatan kelompok atau diskusi dalam proses pembelajaran.

3. Teka Teki Silang (TTS)

TTS adalah permainan dengan cara mengisi ruang-ruang kosong yang berbentuk kotak dengan huruf-huruf sehingga membentuk kata yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan. TTS dapat dimunculkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik.

H. Spesifikasi Produk

LKPD yang dikembangkan adalah LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS yang valid dan praktis pada materi sistem organisasi kehidupan. Produk LKPD ini memuat KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran sesuai dengan Kurikulum 2013. LKPD ini dilengkapi oleh *cover*, kata pengantar, daftar isi, profil LKPD, petunjuk penggunaan LKPD, lintas kompetensi, tujuan pembelajaran, kegiatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan menyimpulkan/mengomunikasikan), teka teki silang, umpan balik, kesimpulan evaluasi, kunci jawaban lembar kegiatan saintifik, kunci jawaban teka teki silang, kunci jawaban evaluasi, dan sumber bacaan, kunci jawaban, profil penulis. TTS terlihat pada bagian evaluasi berupa pertanyaan mendatar dan menurun yang dilengkapi dengan kotak-kotak sesuai dengan jawaban dari pertanyaan. LKPD yang dikembangkan sesuai dengan pengembangan bahan ajar berdasarkan panduan pengembangan bahan ajar dari Depdiknas.

LKPD ini menyajikan aspek sikap yang relevan dengan materi sebagai wujud KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya, dan KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. KI 1 dan 2 dimunculkan dalam kegiatan saintifik. Materi yang akan dikembangkan pada pengembangan LKPD ini disesuaikan dengan tuntutan KD.3.4 yaitu mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme, serta komposisi utama penyusun sel.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan LKPD berbasis pendekatan saintifik dilengkapi TTS pada materi sistem organisasi kehidupan yang dikembangkan termasuk kategori valid dan praktis.

B. Saran

Adapun saran peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut ini.

1. Guru maupun peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan LKPD dengan pendekatan selain pendekatan saintifik.
2. Peneliti lain agar melakukan penelitian uji efektifitas LKPD dalam pembelajaran.
3. Untuk guru dan calon guru untuk dapat mengembangkan bahan ajar LKPD dilengkapi permainan selain TTS pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budiningsih, Asri. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava media.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Eza, G. N., Zulyusri, dan E. Novriyanti. 2018. Pengembangan Lembaran Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Solving* pada Materi Sistem Ekresi Manusia untuk SMA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, Vol. 01, No.02.
- Fadlillah, M. 2014. *Impelmentasi Kurikulum 2013: dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fourwanto, Agung M. 2017. Pengembangan Media TTSBiologi untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMP Negeri 9 Bandar Lampung. *Skripsi*. Fakultas tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lapung. 26 Januari 2017.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lufri. 2007. *Strategi pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Pers.
- Majid. Abdul. 2012. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.