

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS MODEL *TEAM ASSISTED  
INDIVIDUALIZATION* (TAI) MATERI SISTEM EKSKRESI  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI  
SMA UNGGUL NEGERI 8 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
FITRI YANTI  
NIM 342013067**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
MARET 2020**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS MODEL *TEAM ASSISTED  
INDIVIDUALIZATION* (TAI) MATERI SISTEM EKSKRESI  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI  
SMA UNGGUL NEGERI 8 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

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

**Oleh  
Fitri Yanti  
NIM 342013067**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
MARET 2020**

**Skripsi oleh Fitri Yanti ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 7 Maret 2020  
Pembimbing I,**



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


**Palembang, 7 Maret 2020  
Pembimbing II,**





**Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd.**

**Skripsi oleh Fitri Yanti telah dipertahankan di depan penguji  
pada tanggal 10 Maret 2020**

**Dewan Penguji:**

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

  
**Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd. Anggota**

  
**Ervina Mukharomah, S.Pd., M.Si. Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,**

  
**Susi Dewiyeti, 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 : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

---

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Yanti  
NIM : 342013067  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

**“Pengembangan LKPD Berbasis Model *Team Assisted Individualization* (TAI)  
Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Unggul  
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 di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Maret 2020

Yang Menyatakan,



Fitri Yanti

NIM 342013067

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

- ❖ *Badai pasti berlalu, percayalah sesudah hujan akan ada pelangi, jalani apa yang harus dijalani walaupun itu akan susah dilalui, jangan mudah menyerah dan terus bersemangat “Be yourself and never surrender”.*
- ❖ *“Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar dan memberinya Rizki dari arah yang tidak dia duga. Dan barang siapa yang bertawakkal kepada Allah niscaya Dia mencukupinya. Sesungguhnya Allah akan mencapai urusanNya, sesungguhnya Allah telah mengadakan bagi tiap-tiap sesuatu ketentuan.” (Q.S. Ath-Thalaq : 2-3)*

### **Kupersembahkan skripsi ini untuk:**

- ❖ *Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
- ❖ *Ayahandaku Suhairi dan ibundaku Nurma serta adikku Rizki Amelia tercinta, yang senantiasa menemaniku berjuang dan iringan do'a yang tiada hentinya.*
- ❖ *Keluarga besarku yang selalu memberikan nasihat, motivasi dan dukungan.*
- ❖ *Pembimbing skripsiku Bapak Dr. Saleh Hidayat, M.Si. dan Ibu Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd. terima kasih telah sabar memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- ❖ *Almamater kebanggaanku dan beloved green campus.*

## ABSTRAK

Yanti, Fitri. 2020. *Pengembangan LKPD Berbasis Model Team Assisted Individualization (TAI) Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Unggul 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) Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci:** Model *Team Assisted Individualization* (TAI). hasil belajar.

Pada dasarnya penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Karakteristik dan Kelayakan Pengembangan LKPD Berbasis Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang. Metode penelitian menggunakan model pengembangan 4D atau model Thiagarajan. Prosedur pengembangan yang digunakan hanya 3 tahap yaitu *define, design and develop*. Instrumen pengumpulan data wawancara, observasi dan validasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini acuan perubahan nilai skor menjadi nilai kategori. Berdasarkan hasil validasi validator 1 dan validator 2 yang meliputi aspek kelayakan isi, aspek kelayakan bahasa, aspek kesesuaian dengan kurikulum. Maka dapat disimpulkan bahwa LKPD yang telah dibuat oleh peneliti memiliki kategori “Cukup Baik” dan layak digunakan. Dengan demikian hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi menyatakan bahwa materi yang disajikan telah mencakup materi yang terkandung dalam standar isi kelayakan LKPD.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Materi Sistem Ekskresi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang”.

Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir, sebagai syarat dalam menyelesaikan Studi untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Strata 1 (SI) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Dalam menyusun skripsi penulis banyak meminta bantuan dari pihak baik berupa motivasi, bimbingan, dan petunjuk baik secara langsung maupun tidak langsung yang berguna bagi penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Saleh Hidayat, M.Si. selaku pembimbing I dan Ibu Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II, yang penuh kesabaran serta pengertiannya dan telah banyak mengeluarkan waktu, pikiran dan tenaga dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr. H. Rusdy A Siroj, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.



3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Kedua orang tuaku yang ku sayangi, ayahku Suhairi, ibuku Nurma, adikku Rizki Amelia serta keluarga ku yang selalu memberikan doa terbaiknya untukku sehingga terselesaikan skripsi ini.

Atas bantuan yang telah diberikan, sehingga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua Aamiin.

Palembang, Maret 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Kegunaan Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Belajar .....	9
B. Pembelajaran .....	10
C. Hasil Belajar.....	11
D. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	12
E. Model Pembelajaran .....	13
F. Model Pembelajaran TAI.....	14
G. Bahan Ajar .....	19

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Model Pengembangan.....	22
B. Prosedur Pengembangan .....	23
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	26
D. Teknik Analisis Data.....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Deskripsi Data Instrumen Penelitian.....	28
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
Pembahasan.....	30
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>32</b>
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengumpulan Data .....	26
Tabel 3.2 Acuan Pengubahan Nilai Skor Menjadi Nilai Kategori .....	26
Tabel 4.1 Validitas Kelayakan LKPD pada Validator 1 .....	28
Tabel 4.2 Validitas Kelayakan LKPD pada Validator 2 .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus .....	36
Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik .....	40
Lampiran 3. Lembar Validasi .....	80
Lampiran 4. Validitas Kelayakan LKPD .....	84
Lampiran 5. Lembar Wawancara.....	87
Lampiran 6. Foto Wawancara .....	89
Lampiran 7. Kemajuan Bimbingan Skripsi.....	90
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	91

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan di sekolah tidak bisa lepas dari kegiatan belajar mengajar, yang meliputi seluruh aktivitas yang menyangkut pemberian materi pelajaran agar siswa memperoleh kecakapan pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan. Pendidikan merupakan suatu cara yang dilakukan dengan segala usaha dan dilaksanakan secara sadar untuk mengubah manusia dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Strategi pembelajaran yang tepat akan membuat siswa belajar lebih optimal. Strategi pembelajaran merupakan pola kegiatan pembelajaran yang diterapkan dari waktu ke waktu dan diarahkan untuk mencapai sesuatu hasil belajar siswa yang diinginkan.

Hasil belajar diperoleh dari proses belajar. Proses belajar yang dilaksanakan dengan baik akan memperoleh hasil yang baik, sebaliknya proses belajar yang kurang baik akan memperoleh hasil yang kurang baik juga. Setiap orang mengharapkan hasil belajar yang baik. Oleh karena itu, banyak cara yang digunakan untuk mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Pada dasarnya penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika model pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan suatu materi pelajaran itu tepat, hasil belajar siswa juga cenderung meningkat lebih baik dan sebaliknya jika model pembelajaran yang digunakan itu tidak tepat, peningkatan hasil belajar siswa juga kurang begitu berarti.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 9 Juni 2018 dengan salah satu guru bidang studi biologi kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang, muncul permasalahan yang menyatakan bahwa siswa kelas XI mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan sistem ekskresi. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian dan ulangan umum yang masih rendah yaitu 60 – 80 %.

Guru di SMA Unggul Negeri 8 Palembang menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture, Make A Match*, jigsaw dan NHT (*Numbered Head Together*). Hasil ulangan siswa kelas XI masih rendah dikarenakan kegiatan belajar berkelompok kurang maksimal. Siswa yang pintar berpasangan dengan siswa yang pintar juga. Hal ini seolah-olah menjadi pemisah antara siswa yang pintar dan siswa yang mempunyai kemampuan kurang. Maka proses bertukar pikiran dan berbagi ilmu antara siswa satu dengan siswa lainnya tidak maksimal. Ini mengakibatkan siswa yang mempunyai kemampuan kurang akan semakin tertinggal, sedangkan siswa yang pintar akan semakin jauh meninggalkan siswa yang berkemampuan kurang, sehingga pembelajaran yang dilakukan siswa kurang bermakna dan hasil belajar pun tidak maksimal.

Mengatasi permasalahan tersebut perlu diupayakan pemecahannya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan kemampuan untuk dapat bekerjasama antar teman serta dengan sendirinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang lebih efektif meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa

dalam melakukan kegiatan belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Model yang diprakarsai oleh Robert Slavin inimerupakan perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual. Perpaduan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual dapat diperoleh dua keuntungan sekaligus, yaitu keuntungan dari pembelajaran kooperatif dan keuntungan dari pengajaran secara individual.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) siswa dibantu untuk mengembangkan potensi siswa secara aktif dengan membuat kelompok yang terdiri dari 4 - 5 orang, sehingga dapat menciptakan pola interaksi yang optimal, mengembangkan semangat kebersamaan pada siswa. Ciri khas pada tipe TAI adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru.

Hasil belajar individual dibawa pada kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok. Semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Setiap siswa dalam anggota kelompok diharapkan saling bekerja sama sehingga terbentuk kekompakan kelompok.

Siswa yang pandai jadi terdorong untuk membantu temannya dalam memecahkan soal yang rumit dengan berdiskusi, sehingga teman yang kurang pandai juga termotivasi untuk menyelesaikan soal-soal. Siswa dalam kelompok akan belajar mendengar ide atau gagasan orang lain, berdiskusi setuju atau tidak setuju, menawarkan atau menerima kritikan yang membangun dan siswa tidak merasa



terbebani ketika ternyata pekerjaannya salah. Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat meningkatkan interaksi antar siswa yang pada akhirnya dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh Daulay (2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih baik daripada model konvensional. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen sebesar 67,13, sedangkan rata-rata *posttest* siswa kelas kontrol sebesar 60,13. Dari data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Slavin menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok saling membantu untuk menguasai bahan ajar. Sementara itu, pengajaran secara individual mendidik siswa untuk belajar secara mandiri, tidak menerima pelajaran secara mentah dari guru. Siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya sendiri dalam mempelajari suatu bahan ajar, sehingga yang terjadi pemahaman siswa terhadap materi tersebut semakin terasah, bukan semata-mata hafalan yang didapatkannya dari guru.

Kehadiran bahan ajar dalam pembelajaran khususnya biologi memiliki peran yang sangat penting. Materi biologi khususnya materi sistem ekskresi merupakan materi yang cukup sulit untuk dipelajari. Materi biologi tersebut akan lebih terlihat

konkret dan mudah dipahami oleh siswa apabila dalam pembelajaran dilengkapi dengan bahan ajar.

Salah satu bentuk bahan ajar yang paling mudah dibuat oleh guru, karena tidak menuntut alat yang mahal dan keterampilan yang tinggi sertayang sering digunakan oleh guru adalah bahan ajar yang berbentuk cetak. Bahan ajar berbentuk cetak yang sesuai dengan penelitian ini adalah lembar kegiatan peserta didik (LKPD).

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara terhadap guru biologi, dimana masalah yang peneliti dapatkan adalah kurangnya minat siswa dalam pembelajaran biologi karena bahan ajar yang digunakan kurang menarik. Pembelajaran biologi di SMA Unggul Negeri 8 Palembang, LKPD banyak digunakan untuk memancing aktivitas belajar peserta didik. Melalui LKPD peserta didik merasa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dan merasa harus mengerjakannya, terlebih lagi jika guru memberikan perhatian penuh terhadap hasil pekerjaan mereka, sehingga peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Maka pada penelitian ini saya akan menggunakan bahan ajar LKPD untuk memancing aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, model pembelajaran yang dapat memperbaiki pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem ekskresi, maka penelitian ini berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Materi Sistem Ekskresi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik pengembangan LKPD berbasis model *Team Assisted Individualization* (TAI) materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan LKPD berbasis model *Team Assisted Individualization* (TAI) materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik pengembangan LKPD berbasis model *Team Assisted Individualization* (TAI) materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan LKPD berbasis model *Team Assisted Individualization* (TAI) materi sistem ekskresi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Unggul Negeri 8 Palembang.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang pengembangan LKPD berbasis model *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa.

### 2. Bagi Siswa

Dapat menambah pemahaman siswa dan menumbuhkan sikap ilmiah siswa.

### 3. Bagi Guru

Dapat dijadikan bahan acuan atau alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pengembangan LKPD dalam proses belajar mengajar.

### 4. Bagi Sekolah

Dapat membantu memperbaiki mutu pendidikan yang baik dengan demikian akan meningkatkan sistem pengajaran kependidikan pada sekolah tersebut.

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

### **1. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Unggul Negeri 8 Palembang pada kelas XI semester genap tahun ajaran 2018/2019.

### **2. Keterbatasan Penelitian**

- a. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI 1 dan XI 4 yang berjumlah 80 orang.
- b. Bahan ajar yang digunakan berupa LKPD.
- c. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

- d. Hasil belajar yang diamati adalah kemampuan kognitif siswa pada materi sistem ekskresi.
- e. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran biologi.

## **F. Definisi Operasional**

1. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD juga disusun memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran dan kegiatan pembelajaran.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang menggabungkan antara pengajaran individual dengan model pembelajaran kooperatif. Siswa membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan cara berpikir yang berbeda untuk saling membantu. Siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai dalam menyelesaikan soal selanjutnya guru memberikan bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya.
3. Hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar digolongkan ke dalam tiga aspek yaitu hasil belajar aspek kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan, aspek afektif yang berkaitan dengan sikap dan aspek psikomotorik yang berkaitan dengan keterampilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, M. Taufik., & Muspiroh, Novianti. (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat dan Islam (Salingtemasis) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Ekosistem Kelas X di SMA NU (Nadhatul Ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Scientiae Educatia*, 2 (2).
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Aseptianova.(2016). *Bahan Ajar Penelitian Pendidikan*. Palembang: UMP Press.
- Basir, Djahir. & Hasmidyani, Dwi. (2015). *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Erdriani, Deby. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Sungai Limau, Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, 1 (2), 28-39.
- Ertikanto, Chandra. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Fithriyah, Musa'adatul. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Tematik Terpadu Tema "Peduli Terhadap Makhluk Hidup" untuk Siswa Kelas IV di MIT Ar Roihan Lawang Malang. *Akademika*, 9 (2), 243-260.
- Fitri, Rahma., Helma., & Syarifuddin, Hendra. (2014). Penerapan Strategi *The Firing Line* pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (1), 18-22.
- Hamalik, Oemar. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasanah, Miftahul., Idrus, Agil Al., & Mertha, I Gde. (2015). Perbedaan Hasil Belajar IPA Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VIII SMPN 13 Mataram Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Tadris IPA Biologi FITK IAIN Mataram*, 7 (2), 211-225.

- Kadir, Abdul. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13 (3), 17-38.
- Kuswono.,& Khaeroni, Cahaya. (2017).Pengembangan Modul Sejarah Pergerakan Indonesia Terintegrasi NilaiKarakter Religius.*Jurnal Historia*, 5 (1), 31-44.
- Lubis, Mina Syanti., R, Syahrul., & Juita, Novia. (2015).Pengembangan Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbantuan Peta Pikiran pada Materi Menulis Makalah Siswa Kelas XI SMA/MA.*Jurnal Bahasa, Sastra dan Pembelajaran*, 2 (1), 16-28.
- Nurfajriani., & Renartika, Dyah Tri. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis *Learning Cycle 5E* pada Materi Zat Aditif dalam Makanan.*Jurnal Pendidikan Kimia*, 8 (3), 220-224.
- Pariska, Ike Suci., Elniati, Sri., &Syafriandi. (2012). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 75-80.
- Rahmadani, Ayu., Amalita, Nonong., &Helma. (2012). Penggunaan Lembar Kerja Siswa yang dilengkapi *Mind Map*dalam Pembelajaran Matematika.*Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 30-34.
- Rahmi, Ayu., Yusrizal., & Maulana, Ilham. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Modul pada Materi Hidrokarbon di SMANegeri 11 Banda Aceh.*Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2 (1), 12-26.
- Sampurno, Pandu Joyo., Maulidiyah, Rizky., &Puspitaningrum, Hidayah Zuliana. (2015). Implementasi Kurikulum 2013: MOODLE (*Modular Object OrientedDynamic Learning Environment*)dalam Pembelajaran Fisika melaluiLembar Kerja Siswa pada Materi Optik di SMA. *Jurnal Fisika Indonesia*, 19 (55), 54-58.
- Santi, Triana Kartika. (2010). Penerapan Metode Pembelajaran “*Numbered Head Together*”untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Reproduksi.*Jurnal Ilmiah Progressif*, 7 (19), 1-8.
- Setiawan, Lilis Angger. (2014). Pembelajaran MatematikaMenggunakanTAIdan TPS ditinjau dariKekuatan MemoriSiswa pada Materi Pokok Kubus dan Balok KelasVIII Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014.*Jurnal Akademis dan Gagasan Matematika*, 14-17.
- Sugiyono.(2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Suhartini, Tintin. (2010). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas V SDN Mulyasari II Kecamatan Bayongbong Garut). *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 4 (1), 40-46.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susanto, Lukas. (2013). Studi Perbandingan Penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dilengkapi Modul, Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dilengkapi LKS, dan Metode Konvensional Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Sistem Pertidaksamaan Linier di SMK PGRI 6 Ngawi Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*, 11 (1), 96-103.
- Wahyuning, K. Arie., Candiasa, M., & Marhaeni, A. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe "TAI" dengan Teknik Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika dengan Pengendalian Kemampuan Penalaran Formal Siswa Kelas VIII Bilingual SMP RSBI Denpasar. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3.
- Zahro, Ulfah Larasati., Serevina, Vina., & Astra, I Made. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika dengan Menggunakan Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Berbasis Karakter pada Pokok Bahasan Hukum Newton. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 2 (1), 63-68.