

**PENGARUH LKPD BERBASIS SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN
MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII
DI SMPN 30 PADANG**

SKRIPSI

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

AULIA RAHMAN

1305790/2013

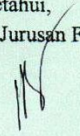
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh LKPD Berbasis Saintifik Pada Pembelajaran Model
Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik
Kelas VIII Di SMPN 30 Padang
Nama : Aulia Rahman
Nim : 1305790
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Fisika


Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 196901201993032002

Disetujui oleh;
Pembimbing


Drs. Hufri, M.Si
NIP.196604131993031003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

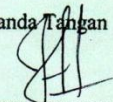
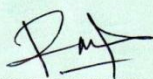
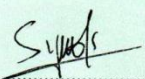
Nama : Aulia Rahman
Nim : 1305790
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGARUH LKPD BERBASIS SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN
MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII
DI SMPN 30 PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2020

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Hufri, M.Si	
Anggota	: Dr. Ramli, S.Pd, M.Si	
Anggota	: Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang,

Agustus 2020

Yang menyatakan



Aulia Rahman

NIM.1305790

ABSTRAK

Aulia Rahman. 2020. “Pengaruh LKPD Berbasis Saintifik Pada pembelajaran Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII Di SMPN 30 Padang” Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Banyak usaha yang dapat dilakukan dalam upaya peningkatan hasil belajar peserta didik, salah satunya dengan penggunaan bahan ajar dan pemilihan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN 30 Padang.

Penelitian ini tergolong *quasi experimental* dengan rancangan *randomized control- group only design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas VIII tahun ajaran 2019/2020. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data penelitian ini meliputi data hasil belajar pengetahuan dan keterampilan. Data pencapaian kompetensi pengetahuan diperoleh melalui *posttest*. Data pencapaian kompetensi keterampilan diperoleh melalui lembar penilaian unjuk kerja. Data pencapaian kompetensi pengetahuan dan keterampilan dianalisis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata.

Setelah dilakukan penelitian dan dilanjutkan dengan menganalisis data dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN 30 Padang pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perolehan nilai yang lebih baik pada kelas eksperimen dari pada kelas kontrol.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah, serta izin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengaruh LKPD Berbasis Saintifik Pada Pembelajaran Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII Di SMPN 30 Padang**. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik bantuan secara psikis maupun emosional seperti bimbingan, motivasi dan pengarahan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Hufri, M.Si, sebagai dosen pembimbing akademis sekaligus dosen pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis selama perkuliahan dan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ramli dan Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd sebagai tim dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
4. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak dan ibu staf pengajar, administrasi, laboran dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Ibu Revianti, M.Pd, sebagai kepala SMPN 30 Padang yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Arminianti, S.Pd, MM, guru mata pelajaran IPA SMPN 30 Padang yang telah memberi izin dan bimbingan selama kegiatan penelitian.
8. Bapak dan ibu staf pengajar, administrasi, laboran dan karyawan SMPN 30 Padang.
9. Peserta didik kelas VIII 6 dan VIII 7 SMPN 30 Padang.
10. Orang tua, saudara dan keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memotivasi hingga saat ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 30 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	7
KAJIAN TEORITIS	7
A. Pembelajaran IPA dalam Kurikulum 2013	7
B. Lembar Kerja Peserta Didik	10
C. LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik.....	14
D. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	15
E. Hasil Belajar	21
F. Penelitian Relevan	28
G. Kerangka Berpikir	30
H. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III	32
METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Rancangan Penelitian	32

C. Populasi dan Sampel	33
D. Variabel dan Data.....	36
E. Prosedur Penelitian	37
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Instrumen Penilaian.....	42
H. Teknik Analisis Data	47
BAB IV	53
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan	62
BAB V.....	67
PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
Daftar Pustaka	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Belajar IPA Kelas VIII Semester Ganjil TA 2018/2019	Error! Bookmark not defined
Tabel 2. Contoh Format Pengamatan Sikap.....	26
Tabel 3. Rancangan Penelitian Randomized Control- Group Only Design	33
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel	34
Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel	35
Tabel 6. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Keadaan Awal Kedua Kelas Sampel.....	35
Tabel 7. Skenario pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	38
Tabel 8. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	44
Tabel 9. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	44
Tabel 10. Kalsifikasi Indeks Daya Beda Soal	45
Tabel 11. Format Rubrik Penskoran Penilaian kinerja	46
Tabel 12. Indikator Penilaian Kompetensi Keterampilan Peserta Didik	47
Tabel 13. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan.....	53
Tabel 14. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, Varians Kelas Sampel Kompetensi Keterampilan.....	56
Tabel 15. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel.....	58
Tabel 16. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	58
Tabel 17. Hasil Uji Hipotesis t' Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel.....	59
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kedua Kelas Sampel.....	60
Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	60
Tabel 20. Hasil Uji Hipotesis t Kompetensi Keterampilan Kedua Kelas Sampel.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 . Skema Kerangka Berpikir	31
Gambar 2. Nilai Rata-rata Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel Pada Delapan Kali Percobaan.....	55
Gambar 3. Kurva Penerimaan dan Penolakan H_0 Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	59
Gambar 4. Kurva Penerimaan dan Penolakan H_0 Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Normalitas Keadaan Awal Kelas Sampel Pertama	71
Lampiran 2. Uji Normalitas Keadaan Awal Kelas Sampel Kedua	72
Lampiran 3. Uji Homogenitas Keadaan Awal Kedua Kelas Sampel.....	73
Lampiran 4. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kedua Kelas Sampel	74
Lampiran 5. Distribusi Soal Uji Coba.....	76
Lampiran 6. Analisis Soal Uji Coba	78
Lampiran 7. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	80
Lampiran 8. Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Eksperimen.....	81
Lampiran 9. Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Kontrol	82
Lampiran 10. Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	83
Lampiran 11. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	84
Lampiran 12. Lembar Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	86
Lampiran 13. Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen	94
Lampiran 14. Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol.....	95
Lampiran 15. Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel	96
Lampiran 16. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel	97
Lampiran 17. Tabel-tabel Acuan.....	99
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian.....	105
Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan peserta didik untuk saling bertukar informasi. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan saintifik. Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dilakukan dengan serangkaian kegiatan yang dimulai dengan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar lalu mengkomunikasikan. Dengan demikian, pembelajaran dapat membiasakan peserta didik untuk berpikir secara sistematis. Salah satu mata pelajaran yang dapat menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajarannya adalah mata pelajaran IPA.

IPA merupakan mata pelajaran yang menghubungkan mata pelajaran fisika, kimia dan biologi dalam proses pembelajarannya. Dengan mempelajari IPA peserta didik juga mempelajari alam sekitarnya karena IPA adalah mata pelajaran yang mempelajari semua benda, peristiwa dan gejala yang terjadi di alam. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik tidak hanya diberikan materi pelajaran berupa materi fakta, konsep dan prinsip, tetapi pembelajaran IPA juga memungkinkan peserta didik untuk belajar aktif, belajar untuk mencari dan menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajarinya. Hal ini diharapkan mampu meningkatkan penamahaman dan penguasaan dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMPN 30 Padang, diketahui bahwa pelaksanaan praktikum dan penggunaan LKPD masih rendah, yaitu 47%

dan 72%. LKPD yang digunakan masih berupa LKPD yang dibuat oleh Tim MGMP Kota Padang dan masih berisi materi dan soal-soal latihan. LKPD yang dipakai belum memuat kegiatan perobaan yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Hal ini pula lah yang menyebabkan kegiatan praktikum sangat jarang dilakukan. Selain itu, guru juga jarang melakukan praktikum dengan alasan alokasi waktu dan kejar materi. Hal ini berarti guru lebih terfokus pada aspek pengetahuan tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik belajar untuk mencoba. Hal ini juga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Dari hasil obeservasi juga diperoleh data hasil belajar peserta didik pada semester ganjil TA 2018/2019 pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Belajar IPA Kelas VIII Semester Ganjil TA 2018/2019

Kelas	KKM	Rata-rata Kelas
VIII 1	75	74,38
VIII 2	75	61,02
VIII 3	75	48,20
VIII 4	75	47,92
VIII 5	75	44,75
VIII 6	75	45,56
VIII 7	75	43,71
VIII 8	75	43,47
VIII 9	75	42,50

Sumber: Guru SMPN 30 Padang

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN 30 Padang masih rendah dan dibawah KKM. Hal ini menandakan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi dan konsep dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti mencoba untuk menyediakan LKPD yang dapat digunakan peserta didik dalam kegiatan praktikum. Dengan membiasakan melakukan praktikum, peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi dan konsep yang sedang dipelajarinya, karena dengan praktikum peserta didik dapat membuktikan kebenaran dari teori yang dipelajarinya. Dalam LKPD terdapat langkah-langkah saintifik yang dianjurkan dalam kurikulum 2013. Langkah saintifik dalam LKPD ini terletak pada langkah kerja yang harus dilakukan peserta didik. LKPD ini juga dilengkapi materi singkat yang berkaitan dengan materi yang akan dicoba, tabel data, serta pertanyaan yang harus dijawab peserta didik setelah melakukan kegiatan praktikum. Penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari beberapa penelitian oleh peneliti terdahulu mengenai penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPA. Susanti (2015 : 151) mendapatkan hasil penelitian bahwa penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik lebih terarah, cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu penggunaan LKPD membuat peserta didik menjadi lebih mandiri dan lebih mudah untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajarinya. Selain itu, Rahma (2018 : 119) mendapatkan hasil dari penelitiannya bahwa penggunaan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar Fisika yang mana pada LKPD yang dilengkapi dengan kegiatan eksperimen dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan dapat diserap peserta didik dengan baik.

Selain itu kegiatan pembelajaran IPA juga dapat dioptimalkan dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif. Pemilihan model pembelajaran juga harus disesuaikan dengan model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum 2013. Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan adalah *Discovery Learning*.

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang mengajak peserta didik belajar untuk menemukan konsep dan prinsip yang awalnya belum diketahuinya. Menurut Kurinasih dan Sani (2014 : 64), *Discovery Learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disampaikan dalam bentuk finalnya, tetapi peserta didik diharapkan dapat mengorganisasikannya. *Discovery Learning* adalah kegiatan untuk menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan dan percobaan. *Discovery Learning* memiliki langkah yang hampir mirip dengan langkah saintifik. *Discovery Learning* dimulai dengan pemberian stimulus, kemudian identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian kemudian menarik kesimpulan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh LKPD Berbasis Saintifik Pada Pembelajaran Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMPN 30 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut ini :

1. Proses pembelajaran IPA yang dilakukan hanya dengan metode ceramah yaitu penyampaian materi oleh guru, sehingga peserta didik diarahkan untuk menghafal materi bukan menemukan konsep sendiri pada materi yang sedang dipelajari.
2. Model pembelajaran yang digunakan belum diterapkan dalam LKPD.
3. Pelaksanaan praktikum dan penggunaan LKPD masih rendah.
4. Masih rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka dibatasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas adalah materi pada KD 3.2 pada gerak pada makhluk hidup, serta KD 3.3 pada materi usaha dan pesawat sederhana.
2. Aspek yang dinilai adalah aspek pengetahuan melalui tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda, serta aspek keterampilan melalui penilaian unjuk kerja.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh yang berarti penggunaan LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 30 Padang?”.

E. Tujuan Penelitian

Agar penelitian ini mempunyai sasaran yang jelas dan dapat diukur ketercapaiannya maka ditetapkan tujuan penelitian ini yaitu untuk menyelidiki

pengaruh LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN 30 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti, untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam mengajar IPA dimasa depan.
2. Peserta didik, untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran IPA.
3. Guru, sebagai salah satu masukan atau alternatif dalam pemilihan perangkat pembelajaran dan model pembelajaran.
4. Peneliti lain, sebagai referensi untuk melakukan penelitian sejenis.