# PENGARUH PENGGUNAAN BUKU SISWA PELAJARAN IPA TERPADU MODEL SEQUENCED DENGAN TEMA SISTEM ADAPTASI TUBUH MANUSIA PADA SUHU TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMPN 8 PADANG

## **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**ASRI DEVIALITA NIM. 2014/14033077** 

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

## SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Buku Siswa Pelajaran IPA

Terpadu dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh

Manusia Pada Suhu Tubuh Terhadap Hasil Belajar

Peserta Didik SMPN 8 Padang

Nama : Asri Devialita

NIM : 14033077/2014

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Juli 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

WY

<u>Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si</u> NIP. 19690120 199303 2 002 Pembimbing II,

Drs. Gusnedi, M.Si

NIP. 19690120 199303 1024

Ketua Jurusan

<u>Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si</u> NIP. 19690120 199303 2 002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama

Asri Devialita

NIM

14033077

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang Dengan judul

Pengaruh Penggunaan Buku Siswa Pelajaran IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Pada Suhu Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMPN 8 Padang

Tim Penguji

Padang, 25 Juli 2018

Nama

1. Ketua

: Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si

2. Sekretaris

: Drs. Gusnedi, M.Si

3. Anggota

: Drs. H. Amali Putra, M.Pd

4. Anggota

: Drs. Hufri, M.Si

5. Anggota

: Syafriani, S.Si., M.Si., Ph.D

Tanda Tangan

#### **PERNYATAAN**

## Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Karya ilmiah saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia pada Suhu Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP Negeri 8 Padang", adalah asli karya saya sendiri;
- 2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing;
- 3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantukan pada kepustakaan;
- 4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan ketentuan hokum yang berlaku.

Padang, 25 Juli 2018

Yang membuat pernyataan

Asri Devialita

NIM. 14033077/2014

#### PERSEMBAHAN SKRIPSI

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan, do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

<u>Saudara saya</u> (Wahyu Pranata, S.Kom), yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, terimakasih dan sayang via untuk abang.

<u>Sahabat dan Teman Tersayang</u>, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiin.

## **ABSTRAK**

Asri Devialita. 2018. "Pengaruh Penggunaan Buku Siswa Pelajaran Ipa Terpadu Model *Sequenced* dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Pada Suhu Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMPN 8 Padang" Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Pembelajaran IPA SMP pada Kurikulum 2013 dikembangkan sebagai mata pelajaran Integrative science dimana memadukan mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia. Kondisi nyata disekolah menunjukkan bahwa keterpaduan materi IPA yang masih diajarkan secara terpisah. Solusi dari masalah ini adalah menerapkan Buku Siswa Pelajaran IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Pada Suhu. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penggunaan buku siswa pelajaran IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Pada Suhu terhadap Hasil Belajar Peserta didik SMPN 8 Padang.

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 8 Padang yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel pada penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol sebanyak 64 siswa. Intrumen penelitian terdiri dari lembar tes hasil belajaran untuk menilai aspek pengetahuan, dan lembar penilaian kinerja untuk menilai aspek keterampilan siswa. Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, uji kesamaan dua rata-rata, regresi linear sederhana, dan uji korelasi pada taraf nyata 0,05 untuk kedua aspek kompetensi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data untuk aspek pengetahuan, dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan pada kelas eksperimen 82,96 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 74,68. Hasil uji t diperoleh hasil belajar memiliki t<sub>hitung</sub>> ttabel. Hasil rata-rata keterampilan pada kelas eksperimen 81,51 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 78,03 hasil uji t diperoleh hasil beljar memiliki t<sub>hitung</sub>> t<sub>tabel</sub>, dengan demikian perbedaan kemampuan siswa signifikan pada taraf signifikan 0,05. Hasil analisis korelasi didapatkan koefisien korelasi pada aspek pengetahuan sebesar 0,6689. Perolehan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pada penggunaan buku siswa IPA Terpadu model sequenced tema sistem adaptasi tubuh manusia pada suhu pada aspek pengetahuan peserta didik dengan kontribusi sebesar 44,7%. Hasil analisis korelasi didapatkan koefisien korelasi pada aspek Keterampilan sebesar 0,4150. Perolehan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pada penggunaan buku siswa IPA Terpadu model sequenced tema sistem adaptasi tubuh manusia pada suhu pada aspek keterampilan peserta didik denan kontribusi sebesar 17,22%.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Penggunaan Buku Siswa Pelajaran IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia pada Suhu Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMP Negeri 8 Padang. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulis dalam melaksanakan penelitian telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, pelajaran, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

- Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si., Sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP sekaligus sebagai Pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- Bapak Drs. Gusnedi, M.Si., sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 3. Bapak Drs. Amali Putra, M.Pd., Drs. Hufri, M.Si., dan Ibu Syafriani, Ph. D, sebagai tim dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam peyelesaian skripsi ini.
- 4. Bapak Yohandri, S.Si, M.Si., sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.

5. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

6. Bapak dan Ibu Staf pengajar, administrasi laboran dan karyawan Jurusan

Fisika FMIPA UNP.

7. Bapak M.A Riadi M.Pd., selaku Kepala SMPN 8 Padang yang telah memberi

izin dan bimbingan selama penelitian.

8. Ibu Ratnawati, S.Pd selaku guru IPA SMPN 8 Padang yang telah

memberikan bimbingan dan masukan selama penelitian.

9. Rekan mahasiswa fisika angkatan 2014 dan semua pihak yang telah

membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian

skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan masih terdapat banyak

kesalahan dan kelemahan. Oleh sebab itu, penulis memohon saran dan

masukkan yang membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi

ini bermanfaat adanya.

Padang, 25 Juli 2018

Penulis

# **DAFTAR ISI**

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	X
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat IPA Terpadu	9
2. Pembelajaran Tematik	11
3. Pembelajaran IPA Terpadu	12
4. Model Sequenced	15
5. Buku Teks Pelajaran IPA Terpadu	19
6. Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Pada Suhu	20
7. Hasil Belajar Peserta Didik	24
B. Penelitian vang Relevan	31

C. Kerangka Konseptual	33
<b>D.</b> Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian	35
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36
1. Populasi	36
2. Sampel	37
D. Prosedur Penelitian	39
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	45
Teknik Pengumpulan Data	45
2. Instrumen Penelitian	45
F. Teknik Analisis Data	53
1. Analisis Statistik Deskriptif	53
2. Teknik Uji Persyaratan Analisis	54
3. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata	56
4. Teknik Persyaratan Analisis Regresi dan Korelasi	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil Penelitian	61
1. Deskripsi Data	61
2. Analisis Data	64
a. Analisis Data Kompetensi Pengetahuan	64
b. Analisis Data Kompetensi Keterampilan	70
R Pembahasan	75

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	88

# **DAFTAR TABEL**

Tabel Halan	nan
Tabel 1. Ketuntasan Nilai UAS IPA Terpadu Kelas VII SMPN 8 Padang	
Semester Ganjil 2017/2018	5
Tabel 2. Klasifikasi Pengintegrasian Model Pembelajaran Terpadu	14
Tabel 3. Langkah-Langkah (Sintak) Pembelajaran Terpadu	17
Tabel 4. Cakupan Penilaian Sikap	27
Tabel 5. Jenis Penelitian Posttest Only Control Group Design	35
Tabel 6. Daftar Populasi Kelas VII SMN 8 Padang	37
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Ujian Akhir Semester Ganjil	
Kelas Sampel	38
Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Ujian Akhir Semester Ganjil Kelas Sampel	38
Tabel 9. Hasil Uji Persamaan Dua Rata-Rata	39
Tabel 10. Skenario Pembelajaran Pada Kedua Kelas Eksperimen Dan Kelas	
Kontrol	41
Tabel 11. Klasifikasi Indeks Reabilitas Soal	47
Tabel 12. Klasifikasi Tingkat Kesukuran Soal	48
Tabel 13. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	49
Tabel 14. Penilaian Kinerja Pada Saat Melakukan Praktikum	50
Tabel 15. Rubrik Penskoran Peneilaian Keterampilan	50
Tabel 16. Daftar Analisis Variansi (ANAVA) Regresi Linier Sederhana	58
Tabel 17. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	59
Tabel 18. Sebaran Data Kelas Ekserimen dan Kelas Kontrol	61
Tabel 19. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku,	

dan Variansi Pada Kedua Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan	62				
Tabel 20. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku,					
Dan Variansi Pada Kedua Kelas Sampel Kompetensi Keterampilan	63				
Tabel 21. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan	64				
Tabel 22. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas					
Kontrol	65				
Tabel 23. Hasil Uji t Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	65				
Tabel 24. Anava Untuk Analisis Regresi Hasil <i>Posttest</i>	68				
Tabel 25. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan	70				
Tabel 26. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas					
Kontrol	70				
Tabel 27. Hasil Uji t Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	71				
Tabel 28. Anava Untuk Analisis Hasil Pencapaian Keterampilan	74				

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 1. Diagram Model Sequenced	16
Gambar 2. Sistem Termogulasi Pada Tubuh Manusia	21
Gambar 3. Kerangka Konseptual	34
Gambar 4. Kurva Penerimaan dan Penolakan H <sub>o</sub>	66
Gambar 5. Persamaan Regresi Linier sederhana Kompetensi Pengetahua	ın 67
Gambar 6. Kurva Penerimaan dan Penolakan H <sub>o</sub>	72
Gambar 7. Model Persamaan Regresi Linier sederhana Kompetensi	
Keterampilan	73

# **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Halan	nan
Lampiran 1. Surat Pernyataan Terlibat dalam Penelitian Dosen	89
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas dan Dinas Pendidikan	90
Lampiran 3. Uji Normalitas Data Pengetahuan IPA Terpadu Kelas Eksperimen	92
Lampiran 4. Uji Normalitas Data Pengetahuan IPA Terpadu Kelas Kontrol	93
Lampiran 5. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	94
Lampiran 6. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Eksperimen Dan	
Kelas Kontrol	95
Lampiran 7. RPP Kelas Eksperimen	97
Lampiran 8. RPP Kelas Kontrol	121
Lampiran 9. Buku Siswa IPA Terpadu	144
Lampiran 10. Kisi-Kisi Soal Uji Coba`	196
Lampiran 11. Soal Uji Coba IPA Terpadu	203
Lampiran 12. Analisis Soal Uji Coba	208
Lampiran 13. Reabilitas Soal Uji Coba	209
Lampiran 14. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	210
Lampiran 15. Kisi-Kisi Soal Te Akhir	212
Lampiran 16. Soal Test Akhir	217
Lampiran 17. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen	220
Lampiran 18. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	221
Lampiran 19. Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Eksperimen Dan Kelas	
Kontrol	222
Lampiran 20. Uii Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Akhir Kelas Eksperimen	

Dan Kelas Kontrol	223
Lampiran 21. Analisis Regresi Dan Korelasi Aspek Pengetahuan	224
Lampiran 22. Uji Normalitas Keterampilan Kelas Eksperimen	229
Lampiran 23. Uji Normalitas Keterampilan Kelas Kontrol	231
Lampiran 24. Uji Homogenitas Keterampilan Kelas Eksperimen	
Dan Kelas Kontrol	233
Lampiran 25. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Eksperimen Dan	
Kelas Kontrol Pada Aspek Keterampilan	234
Lampiran 26. Analisis Regresi Dankorelasi Aspek Keterampilan	236
Lampiran 27. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	240
Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian	242
Lampiran 29. Tabel Referensi	244

## **BABI**

## **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan dunia pendidikan. Seiring perkembangan IPTEK yang pesat dan perubahan masyarakat yang dinamis, warga Negara Indonesia perlu disiapkan agar mampu bersaing bebas dan memiliki ketangguhan dalam berfikir, bersikap, dan bertindak. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menuntut sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. SDM yang berkualitas dapat dihasilkan melalui pendidikan. Pendidikan nasional bertujuan mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peradaban bangsa, serta potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri, dan menjadi manusia yang bertanggung jawab.

Pemerintah telah berupaya menjawab tantangan tersebut dengan melakukan peningkatan kualitas pendidikan Indonesia. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah senantiasi berupaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia, seperti melakukan perubahan kurikulum, mulai dari kurikulum 1984 sampai pada kurikulum 2013. Perubahan kurikulum yang terakhir dilakukan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, yang meliputi aktif mengamati, bertanya, dan mencoba, menalar, serta mengkomunikasikan. Kurikulum 2013 menuntut peserta didik agar mampu

mencapai semua kompetensi seperti yang tertera pada kompetensi inti. Terwujudnya peserta didik yang memiliki kompetensi yang menyuruh tidak terlepas dari peran pendidik dan fasilitator. Pendidik dituntut lebih kreatif dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan aplikatif, yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru sebagai hasil pengembangan dan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya. Semua kurikulum yang telah dirumuskan memiliki tujuan yang sama yaitu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan. Ketiga kompetensi ini diharapkan tercapai secara menyeluruh melalui kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, pada proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk mampu menggabungkan semua kemampuan peserta didik.

Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 menyebutkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA di SMP bukan sebagai Pembelajaran yang terpisah-pisah, tetapi dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science* dimana memadukan mata pelajaran fisika, biologi, dan kimia. Sebagai *integrative science*, pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab tehadap lingkungan sosial dan alam secara substansi, IPA dapat digunakan sebagai *tools* atau alat untuk mengembangkakn domain sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung peserta didik untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah. IPA adalah ilmu yang membahas tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang

berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA dikembangkan melalui pengalaman langsung dalam menjelajahi dan mehami alam sekitar secara ilmiah untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Pengembangan pembelajaran seperti ini diharapkan dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap alam sekitar.

Buku teks pelajaran IPA merupakan buku panduan yang memuat materi pelajaran IPA, Kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan IPA, informasi, dan contoh-contoh penerapan IPA dalam kehidupan sehari-hari (Putu Sukerni, 2014). Buku teks IPA digunakan sebagai sumber informasi untuk meningkatkan kreatifitas, keterampilan peserta didik, dan dapat merangsang pola pikir peserta didik dari aspek, yaitu aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (andi Prastowo, 2011). Buku teks pelajaran IPA SMP berdasarkan 2013 yaitu buku teks pelajaran IPA terpadu tematik. Buku teks pelajaran IPA terpadu merupakan paduan hasil penyatuan dari beberapa mata pelajaran Fisika, Kimia, dan Biologi dalam satu buku berdasarkan tema. Tema merupakan pengikat untuk menghasilkan keterpaduan dalam pelajaran IPA (Yamin Martinis, 2006). Namun, kenyataan buku Teks digunakan masih belum terpadu tematik.

Pembelajaran IPA SMP menerapkan pembelajaran IPA terpadu dengan pendekatan tematik berdasarkan PP No. 19 tahun 2015. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 dan permendiknas No.68 Tahun 2013 menyatakan bahwa mata pelajaran IPA SMP dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science* berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berfikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, sikap peduli, dan tanggung jawab terhadap lingkungan alam. Selanjutnya, Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses untuk SMP

menjelaskan keterpaduan pembelajaran IPA berdasarkan tema yang berhubungan dengan peserta didik.

Telah banyak upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya baik melalui penyempurnaan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, serta pembenahan sarana dan prasarana. Salah satu untuk mewujudkannya dibutuhkan sarana dan prasarana penunjang yaitu buku teks IPA terpadu yang sesuai dengan karakteristik dari pembelajaran yang akan dilaksanakan, namun buku teks IPA terpadu yang digunakan belum sepenuhnya terpadu, dimana masih terdapat pemisahan antara materi biologi, fisika, dan kimia.

Berdasarkan observasi dan wawancara disekolah yang telah dilakukan, didapatkan pembelajaran IPA belum sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Hal ini diketahui setelah melakukan wawancara terhadap guru IPA SMPN 8 Padang. Hasil wawancara mendapatkan bahwa pembelajaran IPA Terpadu masih belum dilaksanakan secara maksimal. Hal ini di ketahui dalam pelaksanaan pembelajaran IPA Terpadu pada satu kelas oleh dua orang guru IPA dengan pelaksanaan pembelajaran IPA yang masih terpisah antara materi Fisika, Biologi, dan Kimia. Hal ini menyebabkan peserta didik ketika selesai mempelajari materi fisika peserta didik tidak paham, aplikasi materi fisika itu untuk apa, sehingga peserta didik kurang tertarik untuk belajar IPA. Penyebab lainnya adalah buku IPA yang digunakan dalam pembelajaran dapat disimpulkan bahwa buku teks belum buku teks IPA terpadu tematik dan belum sesuai dengan struktur buku teks yang disarankan pemerintah. Akibat kondisi ini menyebabkan hasil belajar IPA peserta didik rendah, hal ini ditunjukkan data ketuntasan nilai ujian akhir semester ganjil

(UAS) IPA kelas VII SMPN 8 Padang yang dirangkum pada Tabel 1. Selanjutnya berdasarkan analisis data ketuntasan (UAS) peserta didik untuk pelajaran IPA kelas VII SMPN 8 Padang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketuntasan Nilai UAS Kelas VII SMPN 8 Padang Semester Ganjil 2017/2018

	Jumlah Rata		Rata_	Ketuntasan Peserta		% Ketuntasan		KKM
No	o Kelas	Peserta	Rata	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Klasi kal
1	VII A	32	65,93	8	24	25%	75%	80%
2	VII B	32	63.44	3	29	9,38%	90,63%	80%
3	VII C	32	62,34	4	28	12,50%	87,50%	80%
4	VII D	32	58,75	3	29	9,38%	90,63%	80%
5	VII E	32	65,15	3	29	9,38%	90,63%	80%
6	VII F	32	61,59	2	30	6,25%	93,75%	80%
7	VII G	32	67,03	2	30	6,25%	93,75%	80%
8	VII H	32	64,21	7	25	21,88%	78,13%	80%

(sumber: TU SMPN 8 Padang)

Pada Tabel 1, ditunjukkan bahwa hasil pembelajaran peserta didik belum mencapai ketuntasan yaitu sama atau lebih dari 80,00 dengan prediket B. selain itu ketuntasan klasikal yang dicapai peserta didik belum mencapai 80% seperti yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA Terpadu SMPN 8 Padang belum terlaksanakan secara maksimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang telah dijelaskann sebelumnya.

Pembelajaran IPA terpadu di SMP terlaksanakan dengan adanya tema dan sumber belajar relevan (Insih, 2010). Tema diperoleh berdasarkan kompetensi dasar (KD), salah satunya sistem adaptasi tubuh manusia terhadap perubahan suhu. Salah satu model terpadu yang dapat diterapkan pada buku teks dengan tema sistem adaptasi tubuh manusia adalah model *sequenced*. Model *Sequenced* 

diterapkan dalam mata pelajaran IPA, karena mata pelajaran IPA SMP yaitu IPA terpadu mencakupi pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia yang dilakukan dalam satu waktu. Untuk mengatasi permasalahan diatas dicoba dengan menerapkan Buku Teks IPA Terpadu Model Sequenced. Buku teks IPA terpadu tersebut diharapkan dapat membantu dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kompetensi IPA peserta didik. Buku teks yang digunakan adalah Buku Teks IPA Terpadu Model Sequenced dengan Tema Sistem Adapatasi Tubuh Manusia pada suhu. Buku teks ini telah di uji validitas dan praktikalitasnya, dengan nilai ratarata validitas oleh tenaga ahli dan praktisi diperoleh hasil 89,1%, nilai rata-rata praktikalitas oleh guru adalah 88,9 % (Nurhikmah, 2016). Pemilihan buku ini dikarenakan memiliki keterpaduan materi IPA secara keseluruhan dan menggunakan Model Sequenced dimana model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran terpadu yang menekankan pada urutan beberapa topik dari mata pelajaran yang memiliki persamaan konsep dan disatukan melalui sebuah tema.

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan, penggunaan buku teks IPA terpadu perlu dilaksanakan untuk mengatasi masalah penelitian, penerapan dari buku teks IPA terpadu diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Sequenced* dengan Tema Sistem Adaptasi Tubuh Manusi pada Suhu Terhadap hasil belajar IPA Peserta Didik di SMPN 8 Padang.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, terdapat beberapa permasalahan sebagai berikut :

Pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu belum dilaksanakan secara optimal.
 Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran IPA terpadu pada satu kelas dilaksanakan oleh dua orang guru IPA dengan pelaksanaan pembelajaran IPA yang masih diajarkan secara terpisah materinya.

## C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dilakukan lebih teliti dan terarah maka perlu pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Materi pembelajaran dalam penelitian adalah materi IPA terpadu pada kelas VII semeseter 2 yaitu Sistem Organisasi Kehidupan KD 3.6 (mengidentifikasi sistem organiasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel).
- Penilaian yang dilakukan adalah penilaian peserta didik selama belajar mencakupi Kompetensi Pengetahuan dinilai menggunakan tes tertulis pilihan ganda.
- Penilaian keterampilan dinilai menggunakan instrument penilaian kompetensi keterampilan.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu "Apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang berarti antara peserta didik yang menggunakan Buku Siswa IPA Terpadu model *sequenced* tema sistem adaptasi tubuh manusia pada suhu terhadap hasil belajar peserta didik SMPN 8 Padang".

## E. Tujuan Penelitian

Penelitian dapat dijalankan dengan baik apabila memiliki tujuan yang jelas. Adapun Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki Pengaruh pengunaan Buku siswa IPA terpadu model *sequenced* dengan tema sistem adaptasi tubuh manusia pada suhu terhadap kompetensi IPA peserta didik di SMPN 8 Padang.

## F. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- 1. Peserta didik sebagai peningkatan kompetensi dalam pembelajaran.
- Mahasiswa, sebagai perluasan wawasan dan pengalaman sebagai calon pendidik untuk dapat mengembangkan penelitian yang lebih mendalam dalam lingkup yang lebih luas.
- Pendidik, sebagai sumber belajar dalam meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran IPA Terpadu kelas VII SMP.
- 4. Peneliti, dapat dijadikan sebagai pengalaman penelitian dan dapat menjadi modal awal untuk mengembangkan diri dalam bidang penelitian serta sebagai syarat menyelesaikan program Strata-1 di jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.