

**PENGARUH BUKU TEKS IPA TERPADU DALAM PENDEKATAN
SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VIII SMPN 13 PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika Sebagai Salah Satu
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

SYAFRI

NIM.15033082/2015

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

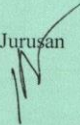
PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Dalam Pendekatan Saintifik
Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang
Nama : Syafri
NIM : 15033082
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

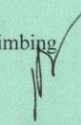
Padang, 13 Februari 2019

Disetujui oleh :

Ketua Jurusan


Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

Pembimbing


Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Syafri
NIM : 15033082
Prog. Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : MIPA

dengan judul

**PENGARUH BUKU TEKS IPA TERPADU DALAM
PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS VIII SMPN 13 PADANG**

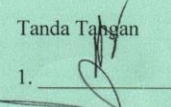


Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri
Padang

Padang, 13 Februari 2019

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si.
Anggota	: Drs. H. Amali Putra, M.Pd.
Anggota	: Drs. H. Asrizal, M.Si

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya ilmiah saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Dalam Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 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 dicantumkan 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 hukum yang berlaku.

Padang, 14 Februari 2019

Yang membuat pernyataan



Syafri

NIM/TM. 15033082/2015

MOTTO HIDUP

“BERJUANGLAH DALAM HIDUP

DAN DISERTAI BERDOA”

MOTTO AGAMA

Allah telah berfirman dalam surat Ash Sharh ayat 5-6,

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (5) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (6)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan".

ABSTRAK

Syafri.2019.“ Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Dalam Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang” Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Buku teks IPA terpadu dalam pendekatan Saintifik dapat digunakan untuk mengintegrasikan keterampilan belajar dan meningkatkan pengalaman belajar siswa. Kenyataan menunjukkan bahwa keterpaduan materi IPA pada buku yang dipakai di sekolah masih secara terpisah, belum sepenuhnya pendekatan Saintifik, dan hasil belajar siswa sebagian besar belum mencapai nilai standar IPA disebabkan siswa saat diberikan soal yang kontekstual, siswa belum mampu mengaitkan materi satu dengan materi lainnya secara keterpaduan. Solusi dari masalah ini adalah menerapkan Buku Teks IPA Terpadu dalam Pendekatan Saintifik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dan hubungan Buku Teks IPA Terpadu dalam Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 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 VIII SMPN 13 Padang yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2018/2019. Pengambilan sampel pada penelitian dilakukan dengan mengombinasikan teknik *purposive sampling* dan *cluster random sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII-7 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-6 sebagai kelas kontrol sebanyak 63 siswa. Instrumen penelitian terdiri dari lembar posttest, lembar penilaian unjuk kinerja, dan lembar observasi sikap 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 seluruh kompetensi siswa.

Hasil penelitian disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan dari penggunaan Buku teks IPA Terpadu dan terdapat hubungan yang signifikan penerapan Buku Teks IPA Terpadu dalam pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar siswa untuk seluruh aspek hasil pembelajaran. Dibuktikan dari analisis data untuk seluruh aspek kompetensi. Pada uji kesamaan dua rata-rata didapatkan nilai t_h dan t'_h berada dalam daerah penolakan H_0 yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar untuk seluruh aspek kompetensi siswa. Pada uji korelasi *product moment* didapatkan nilai r_{xy} untuk sikap sebesar 0,41 dinyatakan tingkat hubungan sedang, pengetahuan sebesar 0,411 dinyatakan tingkat hubungan sedang, dan keterampilan sebesar 0,82 dinyatakan tingkat hubungan sangat kuat. Pada uji signifikansi korelasi didapatkan t_h berada pada daerah penolakan H_0 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan. Pada perhitungan koefisien determinasi didapatkan persentase kontribusi Buku Teks IPA Terpadu dalam pendekatan Saintifik untuk aspek sikap sebesar 16,74 %, aspek pengetahuan sebesar 16,893 %, dan aspek keterampilan sebesar 67,16 %.

Kata Kunci : Buku Teks, IPA, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Dalam Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang. Skripsi ini merupakan Penelitian Lanjutan dari Febriani yang berjudul “Pengembangan Buku Teks Pelajaran IPA Terpadu SMP Berbasis *The Nested Model* Bermuatan Karakter Dengan Tema Sistem Gerak Makhluk Hidup”, dengan pembimbing Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si yang terdapat pada lampiran 1. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Penulis dalam melaksanakan penyusunan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan, dorongan, petunjuk, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si, sebagai Pembimbing skripsi dan Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd, sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Amali Putra, M.Pd, dan Bapak Asrizal, M.Si sebagai Tim Penguji yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Yohandri, S.Si, M.Si, Ph.D, sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Syafriani, M.Si, Ph.D., sebagai Ketua Program Studi Fisika FMIPA UNP.

7. Bapak dan Ibu Staf pengajar serta Staf Administrasi dan laboran Jurusan Fisika FMIPA UNP.
8. Ibu Dra. Maiyofa, M.M , sebagai Kepala SMPN 13 Padang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMPN 13 Padang.
9. Bapak H. Esrizal, S.Pd selaku Guru Pamong IPA SMPN 13 Padang yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.
10. Orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi

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 kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2019

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 Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. IPA Terpadu dalam Kurikulum 2013.....	11
B. Buku teks IPA Terpadu yang digunakan	14
1. Buku Teks.....	14
2. Fungsi Bahan Ajar	17
3. Nilai Karakter	17
4. Pembelajaran Terpadu <i>The Nested Model</i>	20
5. Buku IPA Terpadu dengan Tema Gerak Dalam Kehidupan	27
C. Pendekatan Saintifik.....	32

D. Hasil belajar siswa.....	32
E. Penelitian yang Relevan.....	35
F. Kerangka Berpikir.....	36
G. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Rancangan Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel	39
1. Populasi	39
2. Sampel.....	39
D. Variabel dan Data.....	42
1. Variabel	42
2. Data	43
E. Prosedur Penelitian.....	43
F. Teknik Pengumpulan Data.....	45
G. Instrumen Penelitian.....	46
1. Instrumen Kompetensi Sikap	46
2. Instrumen Kompetensi Pengetahuan.....	46
3. Instrumen Kompetensi Keterampilan	51
H. Teknik Analisis Data.....	51
1. Teknik Analisis Data Pada Kompetensi Sikap.....	51
2. Teknik Analisis Data Pada Kompetensi Pengetahuan	52
3. Teknik Analisis Data Pada Kompetensi Keterampilan	62

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Hasil Penelitian	63
1. Deskripsi Data	63
a. Kompetensi Pengetahuan	63
b. Kompetensi Keterampilan	64
c. Kompetensi Sikap.....	65
2. Analisis Data	67
a. Analisis Data Kompetensi Pengetahuan.....	67
b. Analisis Data Kompetensi Keterampilan	72
c. Analisis Data Kompetensi Sikap.....	78
B. Pembahasan.....	84
BAB V PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan harian 1 semester ganjil SMPN 13 Padang tahun pelajaran 2018/2019	6
Tabel 2. Daftar Deskripsi Indikator Penilaian Sikap	19
Tabel 3. Unsur Keterampilan Berpikir, Keterampilan Sosial Dan Keterampilan Mengorganisir	22
Tabel 4. Indikator Keterampilan Proses Sains	23
Tabel 5. Deskripsi aspek keterampilan berpikir rasional	24
Tabel 6. Langkah-langkah (sintaks) Pembelajaran Terpadu	25
Tabel 7. Uraian materi gerak pada makhluk hidup dan benda	30
Tabel 8. Uraian materi gerak rangka dan pesawat sederhana dalam kehidupan	31
Tabel 9. Rancangan Penelitian <i>Posttest Only Control Group Design</i>	38
Tabel 10. Distribusi jumlah siswa kelas VIII SMPN 13 Padang	39
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Data UH 1 Semester Ganjil Kelas Sampel	40
Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas UH 1 Semester Ganjil Kelas Sampel	41
Tabel 13. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata UH 1 Kelas Sampel	41
Tabel 14. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	48
Tabel 15. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	49
Tabel 16. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	50
Tabel 17. Daftar Analisis Varians untuk Uji Kelinearan Regresi	59
Tabel 18. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	60

Tabel 19. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, . dan Variansi Pada Kedua Kelas Sampel Kompetensi Pengetahuan...	64
Tabel 20. Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Variansi Pada Kedua Kelas Sampel Kompetensi Keterampilan .	65
Tabel 21. Data Nilai Rata-Rata Kompetensi Sikap Siswa untuk 10 pertemuan .	66
Tabel 22. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Posttest kedua kelas sampel	67
Tabel 23. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Posttest kedua kelas sampel	68
Tabel 24. Hasil Uji t Tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol	68
Tabel 25. Anava untuk analisis Regresi Hasil Posttest	71
Tabel 26. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Rata-rata Penilaian kinerja kelas .. eksperimen dan kelas kontrol	73
Tabel 27. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas penilaian kinerja Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	74
Tabel 28. Hasil Uji t penilaian kinerja kelas eksperimen dan kelas kontrol	74
Tabel 29. Anava untuk analisis Regresi Hasil Penilaian kinerja	77
Tabel 30. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Rata-rata Observasi Sikap Kelas .. Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	79
Tabel 31. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Observasi Sikap Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	80
Tabel 32. Hasil Uji t Penilaian Observasi Sikap Kelas Eksperimen dan Kelas .. Kontrol.....	80
Tabel 33. Anava untuk analisis Regresi Hasil Penilaian sikap	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Pembelajaran Terpadu Tipe <i>Nested</i>	21
Gambar 2. Kerangka berpikir penelitian.....	37
Gambar 3. Diagram Batang Rata-rata Sikap Siswa Untuk Setiap Pertemuan	66
Gambar 4. Kurva Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol pada Kompetensi Pengetahuan	69
Gambar 5. Model Persamaan Regresi Linier Sederhana Kompetensi	70
Pengetahuan	70
Gambar 6. Kurva Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol pada Kompetensi Keterampilan	75
Gambar 7. Model Persamaan Regresi Linier Sederhana Kompetensi Keterampilan	76
Gambar 8. Kurva Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol pada Kompetensi Sikap.....	81
Gambar 9. Model Persamaan Regresi Linier Sederhana Kompetensi Sikap.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Pernyataan Terlibat dalam Penelitian Dosen	98
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas dan Dinas Pendidikan.....	99
Lampiran 3. Uji Normalitas Data Pengetahuan Awal Kelas Eksperimen Dan Kontrol Menggunakan Nilai UH 1	104
Lampiran 4. Uji Homogenitas Data Awal kelas eksperimen dan kelas Kontrol	106
Lampiran 5. Uji Data Awal kesamaan Dua Rata – Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol	107
Lampiran 6. Data Deskriptif Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan	108
Lampiran 7. Uji Normalitas Data Pengetahuan Akhir Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Menggunakan Nilai Posttest.....	109
Lampiran 8. Uji Homogenitas Data Akhir Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	111
Lampiran 9. Uji kesamaan Dua Rata – Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Data Akhir Posttest	112
Lampiran 10. Analisis Regresi Dan Korelasi Pada Aspek Pengetahuan	113
Lampiran 11. Uji Normalitas Data Keterampilan Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Menggunakan Nilai Kinerja Eksperimen.....	118
Lampiran 12. Uji Homogenitas Data Akhir Keterampilan Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	120
Lampiran 13. Uji kesamaan Dua Rata – Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Data Akhir Keterampilan	121
Lampiran 14. Analisis Regresi Dan Korelasi Pada Aspek Keterampilan	122
Lampiran 15. Uji Normalitas Nilai Rata-Rata Observasi Sikap Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol Menggunakan	127
Lampiran 16. Uji Homogenitas Data Akhir Sikap Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	129

Lampiran 17. Uji kesamaan Dua Rata – Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Data Akhir Sikap	130
Lampiran 18. Analisis Regresi Dan Korelasi Pada Aspek Sikap.....	131
Lampiran 19. LKS Kelas Eksperimen dan Kontrol	136
Lampiran 20. RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	150
Lampiran 21. Kisi – Kisi Soal Pretest IPA	217
Lampiran 22. Lembar Pretest KD 3.2 dan 3.3	220
Lampiran 23. Kisi – Kisi Soal Uji Coba Posttest.....	225
Lampiran 24. Lembar Soal Uji Coba Posttest.....	230
Lampiran 25. Kisi-kisi Soal Posttest Final.....	241
Lampiran 26. Lembar Soal Posttest Final	245
Lampiran 27. Analisis Soal Uji Coba Posttest.....	254
Lampiran 28. Analisis Tingkat Reliabilitas, Kesukaran, Dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	255
Lampiran 29. Hasil Rekapitulasi Uji Coba Soal Posttest	259
Lampiran 30. Analisis Keterpaduan Buku Teks IPA.....	263
Lampiran 31. Lembar Observasi Sikap.....	265
Lampiran 32. Format Penilaian Keterampilan	268
Lampiran 33. Buku Teks IPA Yang Ada Di Sekolah	271
Lampiran 34. Tabel Referensi.....	272
Lampiran 35. Foto Dokumentasi.....	281

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 adalah kurikulum terbaru setelah KTSP 2006 yang sekarang dipakai merata di seluruh Indonesia. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada pendidikan karakter yang menjadi penyangga utama untuk jenjang pembelajaran selanjutnya dan dapat menaikkan derajat pembelajaran secara menyeluruh dari awal sampai akhir dengan berpedoman pada peraturan-peraturan yang berlaku di Indonesia, sesuai pendapat Mulyasa (2014:7) yang menyatakan bahwa pendidikan karakter dalam kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pendidikan, yang mengarah pada pembentukan kompetensi inti yang pertama siswa secara utuh, terpadu, dan seimbang, sesuai dengan standar kompetensi lulusan pada setiap satuan pendidikan. Pendidikan tersebut dijadikan salah satu penilaian oleh guru.

Melalui implementasi kurikulum 2013 yang berbasis karakter dapat diintegrasikan dalam seluruh pembelajaran pada setiap bidang studi yang terdapat dalam kurikulum. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap bidang studi perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Kata karakter yang dimaksud disini ialah keseluruhan nilai-nilai, pemikiran, perkataan dan perilaku atau perbuatan yang telah

membentuk diri seseorang. Karakter dapat disebut sebagai jati diri seseorang yang telah terbentuk dalam proses kehidupan oleh sejumlah nilai-nilai etis dimilikinya, berupa pola pikir, sikap dan perilakunya. Pengintegrasian nilai karakter dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter ke dalam sumber belajar yang digunakan. Sumber belajar yang dapat diintegrasikan dengan bermuatan nilai karakter yaitu berbentuk bahan ajar bermuatan nilai karakter, salah satu bahan ajar tersebut yang sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu buku teks IPA terpadu bermuatan karakter pada pembelajaran IPA SMP.

Pembelajaran IPA SMP terdiri atas tiga bidang ilmu yaitu Fisika, Kimia dan Biologi. Kurikulum 2013 menerapkan ketiga mata pelajaran ini di jenjang pendidikan SMP/MTs yang disatukan dalam mata pelajaran IPA Terpadu. Ada beberapa alasan yang mendasari pembelajaran terpadu dalam kegiatan belajar mengajar. Lima alasan yang mendasari keterpaduan pembelajaran diungkapkan oleh Demina (2015: 130) dengan uraian sebagai berikut : “1) dunia anak adalah dunia nyata, dalam kehidupan sehari-hari mereka tidak melihat mata pelajaran berdiri sendiri; 2) proses pemahaman anak terhadap suatu konsep dalam suatu peristiwa/objek lebih terorganisir, proses pemahaman anak terhadap suatu objek bergantung pada pengetahuan yang sudah dimiliki anak sebelumnya; 3) pembelajaran akan lebih bermakna jika pelajaran yang sudah dipelajari dimanfaatkan siswa untuk mempelajari materi berikutnya; 4) pembelajaran terpadu memungkinkan siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, sikap, dan keterampilan; 5) memperkuat kemampuan yang diperoleh, pembelajaran dari suatu mata pelajaran memperkuat kemampuan yang diperoleh dari mata pelajaran lain;

6) efisiensi waktu, guru dapat menghemat waktu dalam persiapan mengajar". Dengan demikian, terdapat enam alasan penerapan pembelajaran IPA Terpadu dalam pembelajaran.

Penggunaan buku teks dalam proses pembelajaran di SMP memiliki peranan yang sangat penting dalam mewujudkan keberhasilan kegiatan pembelajaran, baik yang dilakukan di sekolah maupun di luar sekolah. Bahan ajar sebagai sumber belajar dan perangkat operasional utama atas pelaksanaan kurikulum mampu mentrans-formasikan ilmu pengetahuan dan nilai-nilai kehidupan sehingga siswa mampu mencapai kompetensi yang diinginkan. Pemerintah dalam permendikbud No.8 tahun 2016 menyatakan bahwa salah satu bahan ajar (buku teks) merupakan sarana pembelajaran bagi guru dan siswa, agar siswa dapat meningkatkan pengetahuan dasar untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Guru maupun siswa memerlukan bahan ajar sebagai sarana pembelajaran agar pembelajaran berlangsung efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

IPA adalah ilmu yang membahas tentang fenomena alam secara terstruktur, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan aspek pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA dikembangkan melalui pengalaman secara langsung dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Pengembangan pembelajaran seperti ini diharapkan dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap alam sekitar.

Untuk memenuhi tuntutan kurikulum 2013 maka buku teks dipadukan dengan model pembelajaran yang dapat mempersatukan semua mata pelajaran eksakta

seperti: Fisika, Kimia, dan Biologi salah satunya model pembelajaran terpadu tipe *nested* serta pendekatan saintifik. Pendekatan pembelajaran yang dianjurkan kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik, yang melibatkan siswa secara aktif, kreatif dan inovatif serta jujur dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik dapat melibatkan keterampilan siswa dalam proses seperti mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan. Dengan pendekatan saintifik diharapkan dapat membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, Febriani (2017) telah mendesain buku teks pelajaran IPA Terpadu berbasis *the nested model* bermuatan karakter dengan tema gerak dalam kehidupan untuk kelas VIII SMP. Buku teks pembelajaran IPA SMP ini telah dinyatakan valid oleh tim ahli sebesar 0,83 dan tim praktisi sebesar 0,90 serta dinyatakan praktis oleh respon guru sebesar 87,41 dan respon siswa sebesar 91,38. Namun, belum dilakukan uji efektivitasnya pada skala luas dengan maksud untuk menguji pengaruh Buku tersebut dalam pembelajaran IPA SMP. Buku teks pembelajaran IPA SMP ini diharapkan dapat memberikan suasana menyenangkan dalam pembelajaran sehingga minat siswa dalam belajar meningkat dan hasil belajar yang dapat meningkat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap beberapa guru IPA di SMP Negeri 13 Padang, kenyataan pertama menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu secara umum belum terlaksana dengan baik melalui penggunaan buku teks yang tersedia di Sekolah memiliki persentase keterpaduan antara fisika, biologi, dan kimia sebesar 65,45 % yang terdapat pada lampiran 30

serta dapat dilihat dari judul cover dan materi pembelajaran yang ada pada lampiran 33. Tingkat keterpaduan dapat dianalisis melalui ada/tidak tema yang digunakan, terdapatnya tiga bidang studi pada bagan konsep, termuat tiga bidang studi pada materi pembelajaran, dan terdapat soal-soal untuk ketiga bidang studi. Hal ini menggambarkan pembelajaran IPA belum sepenuhnya terpadu sebagaimana tuntutan kurikulum 2013 yang berlaku di Indonesia. Surat izin observasi terdapat pada lampiran 2a dan 2b.

Kenyataan kedua berkaitan dengan pemakaian model pembelajaran. Model pembelajaran terpadu pada sekolah yang peneliti teliti tidak diterapkan dengan baik serta belum sempurnanya pendekatan saintifik yang digunakan selama pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada langkah kerja pada buku teks IPA yang ada di Sekolah yang terdapat pada lampiran 33. Model pembelajaran tersebut belum sepenuhnya digunakan oleh seluruh guru yang mengampu bidang eksakta. Guru-guru tersebut sebagian besar masih menggunakan metode yang konvensional (ceramah). Rata-rata guru memberikan ilmu secara berkelanjutan ke siswa, sehingga siswa tidak menemukan sendiri ilmu tersebut asal muasalny.

Kenyataan ketiga berkaitan dengan nilai-nilai karakter religius yang belum terintegrasi pada bahan ajar yang tersedia di sekolah tersebut. Penanaman nilai-nilai karakter yang harus dibentuk pada diri siswa belum dimuat dalam bahan ajar yang tersedia. Penanaman karakter hanya dalam proses pembelajaran saja. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa penanaman karakter religius dalam bahan ajar belum terlihat. Dari ketiga kenyataan tersebut akan berdampak pada hasil nilai rata-rata UH 1 kelas VIII semester ganjil, tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan harian 1 semester ganjil SMPN 13 Padang tahun pelajaran 2018/2019

No	KKM IPA: 78	Kelas	Rata-Rata ulangan harian 1 semester ganjil	Jumlah siswa Tuntas	Jumlah siswa Tidak Tuntas
	Siswa				
1	32	VIII-1	93,69	31	1
2	32	VIII-2	77,4	16	16
3	32	VIII-3	73,125	13	19
4	32	VIII-4	72,42	10	22
5	30	VIII-5	75,75	14	18
6	32	VIII-6	67,86	8	24
7	32	VIII-7	69,68	16	16
8	31	VIII-8	81,77	23	8

(Sumber : Guru IPA SMPN 13 Padang)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pencapaian hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 13 Padang belum sesuai harapan. Nilai rata-rata ulangan harian 1 semester ganjil tertinggi hanya 93,69 sedangkan KKM IPA disekolah tersebut adalah 78. Siswa yang tidak tuntas dalam UH 1 lebih dominan daripada siswa yang tuntas. Terlihat hanya kelas VIII-1 yang rata-rata nilai UH 1 di atas KKM, sedangkan yang lainnya di bawah KKM. Kelas yang memiliki nilai rata-rata UH 1 paling rendah yaitu kelas VIII-6 dengan nilai sebesar 67,86.

Kenyataan keempat terlihat dari hasil nilai pretest yang peneliti lakukan untuk ketiga kelas. Ketiga kelas tersebut ialah kelas VIII-6 sampai VIII-8. Untuk rata-rata nilai pretest kelas VIII-6 yaitu 56.89, kelas VIII-7 yaitu 58,3, dan kelas VIII-8 yaitu 47,74. Nilai pretest tersebut masih dibawah KKM yang diharapkan sekolah. Kisi-kisi soal dan soal pretest tersebut terdapat pada lampiran 21 dan 22.

Penyebab hasil belajar siswa rendah yaitu saat diberikan soal pretest yang berkaitan dengan kontekstual, siswa belum mampu mengaitkan materi satu dengan materi lainnya. Materi IPA yang diajarkan oleh guru melalui buku teks yang ada di Sekolah masih terpisah – pisah. Pengalaman belajar siswa dalam memecahkan soal tersebut masih rendah dikarenakan belum sepenuhnya pendekatan saintifik yang diterapkan di sekolah.

Solusi dalam mengatasi masalah tersebut adalah menerapkan buku teks pelajaran IPA berbasis *the nested model* bermuatan karakter dengan gerak dalam kehidupan yang telah dikembangkan oleh Febriani (2017) dan telah dilakukan validasi oleh tim validator dan praktikalitasnya oleh guru dan siswa. Buku teks ini dipilih karena memiliki keterpaduan antara materi-materi IPA yang dikemas secara bersama berdasarkan tema dengan mengintegrasikan keterampilan-keterampilan belajar siswa yaitu keterampilan berpikir, sosial, dan mengorganisir pada model pembelajaran terpadu tipe *nested* serta termuat nilai karakter religius.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk menerapkan buku teks pelajaran IPA berbasis *the nested model* bermuatan karakter dengan gerak dalam kehidupan. Penerapan buku teks IPA terpadu tersebut dapat dijadikan bahan ajar oleh guru dalam menerapkan pembelajaran IPA terpadu dan meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah “Pengaruh Buku Teks IPA Terpadu Dalam Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu belum terlaksana dengan baik.
2. Tingkat keterpaduan pada buku teks IPA yang digunakan dalam pembelajaran masih belum sepenuhnya terpadu.
3. Penggunaan Bahan ajar yang terintegrasi nilai karakter belum ada di sekolah, sekolah masih menggunakan bahan ajar yang masih tersedia di perpustakaan.
4. Model pembelajaran terpadu tidak diterapkan dengan baik serta belum sepenuhnya pendekatan saintifik digunakan selama pembelajaran (metode ceramah).
5. Hasil belajar siswa rendah disebabkan siswa belum mampu mengaitkan materi satu dengan materi lainnya.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam penelitian, antara lain:

1. Materi yang di bahas berkenaan pada penelitian ini yaitu: KD. 3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup; KD 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.
2. Buku teks IPA terpadu yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang telah dikembangkan oleh Febriani (2017) dengan judul “Buku teks pelajaran IPA

terpadu SMP berbasis *the nested model* bermuatan karakter dengan tema sistem gerak makhluk hidup” yang sudah diuji validitas dan dikategorikan valid serta uji praktikalitasnya dikategorikan sangat praktis.

3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran terpadu tipe *Nested* dan pendekatan saintifik.
4. Penilaian yang dilakukan adalah pada kompetensi pengetahuan melalui tes tertulis, kompetensi sikap melalui instrumen penilaian observasi yang terdiri dari spiritual, jujur, disiplin, gotong royong, toleransi, percaya diri, dan bertanggung jawab serta kompetensi keterampilan melalui instrumen penilaian unjuk kerja.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan dari penggunaan buku teks IPA terpadu dalam pendekatan saintifik ?
2. Apakah terdapat hubungan yang signifikan dari penerapan buku teks IPA terpadu dalam pendekatan saintifik terhadap hasil Belajar siswa kelas VIII SMPN 13 Padang ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan sesuatu yang akan dicapai dalam kegiatan penelitian. Sesuai apa yang ingin dikehendaki peneliti berdasarkan judul penelitian.

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan dari penggunaan buku teks IPA terpadu dalam pendekatan saintifik.
2. Mengetahui hubungan yang signifikan dari penerapan buku teks IPA terpadu dalam pendekatan saintifik terhadap hasil Belajar siswa kelas VIII SMPN 13 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, peneliti dan peneliti lain yaitu:

1. Bagi peneliti, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan fisika FMIPA UNP dan modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian serta menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik.
2. Bagi pendidik, sebagai alternatif dalam menggunakan media pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik dalam belajar IPA Terpadu.
3. Bagi siswa, sebagai sumber belajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam 3 ranah penilaian.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber referensi dalam penelitian pendidikan berikutnya.