

**PENGARUH PENGGUNAAN BUKU SISWA IPA TERPADU MODEL
NETWORKED DENGAN TEMA KELISTRIKAN JANTUNG
TERHADAP PENGUASAAN MATERI IPA PESERTA
DIDIK KELAS VIII MTsN 6 MODEL PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**SILVIA AGUSTIN ASTI
NIM. 14033099**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu
Model Networked Dengan Tema Kelistrikan Jantung
Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas
VIII MTsN 6 Model Padang

Nama : Silvia Agustin Asti

NIM : 14033099/ 2014

Program Studi : Pendidikan Fisika

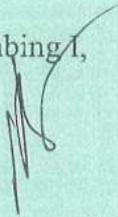
Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Agustus 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 196901201993032002

Pembimbing II,



Drs. Gusnedi, M.Si
NIP. 196208101987031024

Ketua Jurusan



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 196901201993032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Silvia Agustin Asti
NIM : 14033099

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

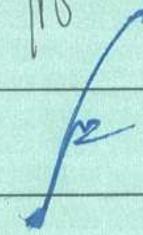
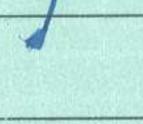
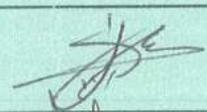
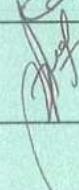
**Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model Networked Dengan
Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik
Kelas VIII MTsN 6 Model Padang**

Padang, 13 Agustus 2018

Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Ratnawulan, M.Si
2. Sekretaris : Drs. Gusnedi, M.Si
3. Anggota : Drs. Akmam, M.Si
4. Anggota : Dra. Yenni Darvina, M.Si
5. Anggota : Dr. Hamdi, M.Si

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model Networked Dengan Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Model Padang” adalah asli dari karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari 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 di dalam 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 lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 13 Agustus 2018
Yang membuat pernyataan



Silvia Agustin Asti
NIM. 14033099

ABSTRAK

Silvia Agustin Asti. 2018. “Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Networked* Dengan Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Model Padang” Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Berdasarkan kurikulum 2013 pembelajaran IPA di sekolah dilaksanakan secara terpadu dengan menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pembelajaran IPA terpadu menghubungkan antara materi fisika, kimia dan biologi karena ketiga materi tersebut tidak bisa dipisahkan. Kenyataannya di sekolah menunjukkan pembelajaran IPA terpadu masih dilaksanakan secara terpisah dan kurangnya pemahaman peserta didik dalam keterpaduan materi IPA. Solusi dari permasalahan ini adalah menerapkan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Networked* dengan Tema Kelistrikan Jantung. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh buku siswa IPA terpadu model *networked* dengan tema kelistrikan jantung terhadap penguasaan materi IPA Peserta didik kelas VIII MTsN 6 Model Padang.

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 6 Model Padang yang terdaftar pada tahun Pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel pada penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan *Cluster Random Sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII.1 sebagai kelas eksperimen 36 orang. Instrumen penelitian terdiri dari lembar tes hasil belajar untuk menilai aspek pengetahuan, lembar penilaian kinerja untuk menilai aspek keterampilan siswa dan lembar evaluasi diri peserta didik. Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, regresi linear sederhana, dan uji korelasi *product moment* pada taraf nyata 0,05 untuk kedua aspek kompetensi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data untuk aspek pengetahuan, dan keterampilan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pre-test* yaitu $81,39 > 49,03$. Pada kompetensi pengetahuan nilai koefisien determinasi 13,64%. Pada kompetensi keterampilan diperoleh nilai koefisien determinasi 13,63%. Secara kuantitatif hipotesis kerja yang berbunyi “Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan buku siswa IPA terpadu model *networked* dengan tema kelistrikan jantung terhadap penguasaan materi IPA peserta didik kelas VIII MTsN 6 Model Padang” dapat diterima pada taraf nyata 0,05. Penguasaan materi IPA peserta didik juga dapat dilihat dari hasil lembar evaluasi diri yang diisi oleh peserta didik yang menyatakan paham dengan materi yang telah dipelajari yaitu lebih dari 65%. Dengan demikian, penggunaan buku siswa IPA terpadu model *networked* dengan tema kelistrikan jantung berpengaruh terhadap penguasaan materi peserta didik pada aspek pengetahuan dan keterampilan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi'l'alam*, puji syukur diucapkan atas kehadiran ALLAH SWT, karena dengan limpahan berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Networked* dengan Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Model Padang”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Selama melaksanakan penyusunan skripsi ini telah banyak nasehat yang penulis peroleh baik bimbingan, motivasi, kritikan maupun saran yang bermanfaat bagi penulis. Dengan dasar ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP, Penasehat Akademik sekaligus Pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si, sebagai Pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si dan Bapak Dr. Hamdi, M.Si, sebagai Tim Penguji yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

5. Bapak dan Ibu Staf pengajar serta Staf Administrasi dan Laboran jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Hj. Rifdawati, M.Pd selaku Kepala Sekolah MTsN 6 Model Padang yang telah memberikan izin penelitian di MTsN 6 Model Padang.
7. Ibu Mareta Sari, S.Pd dan Ibu Dwi Handayani, S.Pd selaku Guru IPA MTsN 6 Model Padang yang telah memberikan izin dan bimbingan selama penelitian.
8. Bapak dan Ibu Staf pengajar, tata usaha, dan karyawan MTsN 6 Model Padang.
9. Kedua Orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis.
10. Rekan mahasiswa Fisika angkatan 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan 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 dan penyempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 13 Agustus 2018
Penulis

Silvia Agustin Asti
NIM. 14033099

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS.....	11
A. Kajian Teori	11
1. Hakikat IPA Terpadu	11
2. Pembelajaran IPA Menurut Kurikulum 2013	13
3. Pembelajaran IPA Terpadu	14
4. Pembelajaran Terpadu Model <i>Networked</i>	19
5. Buku Siswa (Buku Ajar)	21
6. Tema Kelistrikan Jantung.....	22
7. Penguasaan Materi IPA Peserta Didik	28
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berfikir	36
D. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODA PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.....	39
C. Populasi dan Sampel.....	39

D. Prosedur Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Instrumen Penelitian	46
1. Instrumen Hasil Belajar pada Aspek Pengetahuan	46
2. Instrumen Hasil Belajar pada Aspek Keterampilan	51
G. Teknik Analisis Data.....	52
1. Penguasaan Materi pada Aspek Pengetahuan dan Keterampilan.....	52
2. Penguasaan Materi Melalui Lembar Evaluasi Diri Peserta Didik....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Hasil Penelitian	59
1. Deskripsi Data	59
2. Analisis Data	62
B. Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VIII di MTsN 6 Model Padang	5
Tabel 2. Langkah-Langkah (Sintak) Pembelajaran Terpadu	18
Tabel 3. Kompetensi Dasar	23
Tabel 4. Jabaran Materi Tekanan Zat dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	24
Tabel 5. Jabaran Materi Sistem Pernapasan.....	25
Tabel 6. Penilaian Unjuk Kerja.....	33
Tabel 7. Rubrik Penilaian Unjuk Kinerja.....	33
Tabel 8. Jenis Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	38
Tabel 9. Data Siswa Kelas VIII MTsN 6 Model Padang	40
Tabel 10. Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen	43
Tabel 11. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	48
Tabel 12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	49
Tabel 13. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	50
Tabel 14. Penilaian Unjuk Kinerja.....	51
Tabel 15. Rubrik Penilaian Unjuk Kinerja.....	51
Tabel 16. Daftar Analisis Varians untuk Uji Kelinearan Regresi	54
Tabel 17. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	56
Tabel 18. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan	60
Tabel 19. Deskripsi Data Kompetensi Keterampilan.....	61
Tabel 20. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan	62
Tabel 21. ANAVA Untuk Regresi Hasil Belajar Kompetensi Pengetahuan	64
Tabel 22. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan.....	67
Tabel 23. ANAVA Untuk Regresi Hasil Belajar Kompetensi Keterampilan.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Pembelajaran <i>Networked</i>	20
Gambar 2. Kerangka Berfikir.....	36
Gambar 3. Model Persamaan Regresi Linear Sederhana Kompetensi Pengetahuan	63
Gambar 4. Model Persamaan Regresi Linear Sederhana Kompetensi Keterampilan	67
Gambar 5. Analisis Data Lembar Evaluasi Diri Peserta Didik Materi Tekanan pada Tubuh Manusia dan Tumbuhan	71
Gambar 6. Analisis Data Lembar Evaluasi Diri Peserta Didik Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 2. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	86
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	101
Lampiran 4. Soal Uji Coba.....	113
Lampiran 5. Distribusi Soal Uji Coba.....	130
Lampiran 6. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba	132
Lampiran 7. Kisi-Kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>	134
Lampiran 8. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-Test</i>	144
Lampiran 9. Hasil Nilai Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan	152
Lampiran 10. Uji Normalitas	156
Lampiran 11. Analisis Regresi Pengetahuan	161
Lampiran 12. Analisis Regresi Keterampilan	167
Lampiran 13. Tabel Referensi.....	173
Lampiran 14. Dokumentasi.....	179
Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	181

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memberi pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu yang berguna untuk mengembangkan bakat serta kemampuan yang diperlukan peserta didik. Selain pengembangan bakat serta kemampuan yang dimilikinya, pembentukan karakter dan akhlak mulia juga akan terjadi selama pendidikan itu sendiri berlangsung.

Pendidikan nasional merupakan pendidikan yang berlandaskan UUD 1945 dan Pancasila serta berakar pada nilai-nilai agama juga keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia. Sesuai dengan fungsi dari pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa guna mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan dari pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003).

Untuk mencapai tujuan pendidikan maka hadir lah kurikulum sebagai unsur yang memberikan kontribusi dalam mewujudkan proses berkembangnya potensi kualitas peserta didik. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi (*outcomes based curriculum*) yang diarahkan

pada pencapaian kompetensi yang dirumuskan dari Standar Kompetensi Lulusan (SKL) (Kunandar, 2014: 16). Lahirnya kurikulum 2013 bertujuan untuk menciptakan kondisi belajar peserta didik yang aktif, kreatif, inovatif dan berkarakter sebagaimana yang dicita-citakan. Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam pengembangan potensi sumber daya manusia adalah mata pelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh dengan cara pengumpulan data melalui eksperimen, pengamatan, dan deduksi guna menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercayai adanya. Pada kurikulum 2013 pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan (Kemendikbud, 2015: 19). Proses pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah. Dengan harapan pendidikan IPA di sekolah dapat menjadi wadah bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya, serta dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran IPA terdapat materi fisika, biologi dan kimia. Ketiga materi tersebut tidak bisa dipisahkan. Karena ketiganya memiliki keterkaitan antara satu dan yang lainnya. Dapat dikatakan IPA tidaklah bisa berdiri sendiri, IPA tidak akan lengkap jika materi fisika, biologi dan kimia dipisahkan. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah berdasarkan kurikulum 2013 adalah IPA terpadu.

Pembelajaran terpadu memiliki satu tema aktual, dekat dengan dunia peserta didik, dan ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran terpadu pada dasarnya dimaksudkan sebagai kegiatan mengajar dengan memadukan beberapa mata pelajaran dalam satu tema (Sukandi, 2001: 109). Menurut Trianto (2010 : 56) pembelajaran terpadu merupakan sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik individual maupun kelompok untuk aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan otentik. Dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar dengan pembelajaran terpadu dapat dilakukan dengan mengajarkan beberapa materi pelajaran yang disajikan tiap pertemuan dan tidak boleh bertentangan dengan tujuan kurikulum yang berlaku. Materi pembelajaran yang dapat dipadukan dalam satu tema haruslah mempertimbangkan karakteristik peserta didik, seperti minat, kemampuan, kebutuhan dan pengetahuan awal Trianto (2012: 58).

Dalam pembelajaran IPA diperlukan keterpaduan dari beberapa bidang studi, karena: (1) dunia peserta didik adalah dunia nyata (2) proses pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep dalam suatu peristiwa atau objek lebih terorganisir, (3) pembelajaran akan lebih bermakna jika pelajaran yang sudah dipelajari peserta didik dapat dimanfaatkan untuk mempelajari materi berikutnya, (4) efisiensi waktu, Materi pelajaran yang dipadukan tidak perlu dipaksakan, artinya materi yang tidak mungkin dipadukan tidak usah dipadukan (Trianto, 2010: 58).

Syarat dari keterpaduan dalam pembelajaran IPA itu sendiri yaitu perlunya tematik. Pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu untuk mengaitkan atau menghubungkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna pada peserta didik (Depdiknas, 2006 : 5). Keuntungan yang dapat dicapai melalui pembelajaran tematik, yaitu memudahkan pemusatan perhatian pada tema tertentu, pemahaman peserta didik akan materi mata pelajaran lebih mendalam, bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata dan lebih hemat waktu.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas Pendidikan, diantaranya melalui penyempurnaan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, serta pembenahan sarana dan prasarana. Pembenahan sarana dan prasarana penunjang salah satunya yaitu buu teks IPA terpadu yang mengacu kepada kurikulum 2013. Selain itu, guru juga membekali siswa dengan bahan ajar lainnya seperti LKS, LDS dan lain sebagainya.

Kenyataan yang ditemukan di lapangan belumlah sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di MTsN 6 Model Padang maka dapat disimpulkan bahwa buku sumber IPA yang digunakan oleh peserta didik dan guru masih belum menunjukkan adanya keterpaduan antara satu materi dengan materi lainnya. Pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu oleh guru masih dipisah-pisah antara materi fisika

dan biologi, guru hanya menyampaikan pembelajaran yang sesuai dengan keahliannya dibidang tertentu saja.

Salah satu materi yang dapat dijadikan contoh dari belum adanya keterpaduan antara fisika dan biologi yaitu pada materi tentang tekanan zat dan sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan bisa di padukan dengan materi tekanan zat terkhususnya tekanan pada darah. Jantung berfungsi memopakan darah keseluruh tubuh, darah yang di pompoakan keseluruh tubuh memiliki tekanan untuk bisa mengalirkannya. Darah yang dipompa oleh jantung akan mengikat oksigen dan karbon dioksida dari proses pernapasan. Namun pada kenyataanya di sekolah, materi tersebut masih dipisah dan tidak terikat dengan menggunakan tema. Berdasarkan hasil observasi di sekolah didapatkan data nilai Ulangan Harian (UH) peserta didik kelas VIII di MTsN 6 Model Padang:

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VIII di MTsN 6 Model Padang

Kelas	Jumlah Peserta	Rata-Rata	Ketuntasan Peserta		Ketuntasan		KKM
			Tuntas	Tidak Tuntas	% Tuntas	% Tidak Tuntas	
VIII. 1	36	66,30	8	28	22,22 %	77,78 %	80
VIII. 2	36	64,50	6	30	16,67 %	83,33 %	
VIII. 3	36	69,25	8	28	22,22 %	22,22 %	
VIII. 4	35	64,21	4	31	11,43 %	88,57 %	
VIII. 5	36	59,56	2	34	5,55 %	94,44 %	
VIII. 6	35	65,15	3	32	8,57 %	91,43 %	
VIII. 7	36	51,17	2	33	5,55 %	91,67 %	
VIII. 8	36	57,65	1	35	2,78 %	97,22 %	
VIII. 9	35	58,75	1	34	2,86 %	97,14 %	
VIII. 10	35	56,29	2	33	5,71 %	94,29 %	
VIII. 11	35	50,65	1	34	2,86 %	97,14 %	

Sumber: Guru MTsN 6 Model Padang

Berdasarkan analisis data pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil ulangan harian peserta didik belum sepenuhnya mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 80.

Berdasarkan permasalahan di atas kondisi nyata di sekolah belum sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan, maka diperlukan suatu buku IPA terpadu yang sesuai dengan konsep adanya keterpaduan dan diikat dalam satu tema. Dalam Permendikbud no.22 tahun 2016 menyatakan mata pelajaran IPA yang diajarkan disekolah menjadi IPA tematik terpadu. Dengan adanya keterpaduan dalam mata pelajaran IPA maka peserta didik akan bisa memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengamatan langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang mereka pahami. Sehingga proses pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep dalam suatu peristiwa atau objek lebih terorganisir. Salah satu model pembelajaran terpadu yang dapat diterapkan dalam IPA terpadu di SMP yaitu model pembelajaran terpadu *Networked* dengan pendekatan saintifik.

Model *Networked* adalah model pembelajaran berupa kerjasama antara peserta didik dengan seorang ahli dalam mencari data, keterangan, atau lainnya yang sehubungan dengan mata pelajaran yang disukainya atau yang diminatinya sehingga secara tidak langsung peserta didik mencari tahu apa yang ingin dia ketahui melalui berbagai sumber. Model pembelajaran terpadu dapat memadukan beberapa mata pelajaran ke dalam suatu tema. Pada proses pencarian pengetahuan pelajar menjadi tergantung pada sebuah *network* atau jaringan kerja sama sebagai sumber utama tentang informasi yang mereka

harus dapatkan dari pandangan mata yang dilihat secara langsung (Iru, 2012: 118). Menurut Kemdikbud (2013:174), melalui model ini peserta didik bersifat proaktif serta terstimulasi oleh informasi, keterampilan, atau konsep-konsep baru. Sehingga model *networked* ini dapat diterapkan kedalam tema kelistrikan jantung yang berhubungan dengan materi aplikasi tekanan zat pada manusia dan tumbuhan serta sistem pernapasan manusia. Dimana setiap materi ini memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

Salah satu buku IPA terpadu model *networked* dengan tema kelistrikan jantung dikembangkan oleh Loly Triana, buku ini memiliki beberapa kelebihan yaitu: (1) buku siswa dikemas dengan tema yang sangat menarik mengenai kelistrikan jantung. Tema kelistrikan jantung ini dihubungkan dengan materi tekanan pada tubuh manusia (khususnya pada tekanan darah) dan tumbuhan serta materi sistem pernapasan. (2) bentuk materi yang disajikan juga menarik dengan adanya gambar-gambar dari setiap materi.

Berdasarkan latar belakang yang telah uraian, penggunaan buku siswa IPA terpadu model *networked* perlu dilakukan untuk mengatasi masalah penelitian. Penggunaan buku siswa IPA terpadu model *networked* diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman materi IPA peserta didik, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Networked* Dengan Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Model Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, diidentifikasi masalah yang ditemui yaitu buku sumber IPA yang digunakan oleh peserta didik di sekolah masih belum menunjukkan adanya keterpaduan, pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu oleh guru masih dipisah-pisah antara materi fisika dan biologi. Guru hanya menyampaikan pembelajaran yang sesuai dengan keahliannya dibidang tertentu saja.

C. Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan khususnya materi yang terkait dengan penelitian ini, maka dibatasi permasalahan pada penelitian ini mengenai : materi yang digunakan pada buku siswa adalah materi IPA terpadu kelas VIII yaitu pada KD 3.8 Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan dan pada KD 3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Penguasaan materi IPA peserta didik yang akan dinilai yaitu hasil belajar pada aspek pengetahuan (tes tulis dalam bentuk pilihan ganda), aspek keterampilan (skala penilaian) serta penilaian lembar evaluasi diri peserta didik untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi IPA terpadu yang dipelajari.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut : “Apakah Terdapat Pengaruh

Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model *Networked* Dengan Tema Kelistrikan Jantung Terhadap Penguasaan Materi IPA Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Model Padang?”

E. Tujuan Penelitian

Agar penelitian ini mempunyai sasaran yang jelas dan dapat diukur ketercapaiannya, maka tujuan dari penelitian ini untuk menyelidiki pengaruh penggunaan buku siswa IPA terpadu model *networked* dengan tema kelistrikan jantung terhadap penguasaan materi IPA peserta didik kelas VIII MTsN 6 Model Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Guru mata pelajaran IPA terpadu
 - a. Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA terpadu.
 - b. Membantu guru dalam mengoptimalkan sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar serta minat belajar siswa.
2. Peserta didik
 - a. Membantu meningkatkan minat belajar peserta didik.
 - b. Membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman materi IPA terpadu.
 - c. Membantu dan melatih peserta didik agar membiasakan diri untuk lebih mandiri dan memiliki motivasi dalam mengerjakan tugas-tugasnya.

3. Peneliti

- a. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapat selama dibangku perkuliahan.
- b. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam kegiatan pembelajaran IPA terpadu.
- c. Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana pendidikan di Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.
- d. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi referensi atau tambahan wawasan ilmu pengetahuan dibidang pendidikan khususnya pendidikan fisika.