

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN BUKU SISWA
BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP
LINGKUNGAN DENGAN BUKU SISWA KONVENSIONAL
MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING**

(Skripsi)

Oleh

RIKA MUTIARA



**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRAK

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN BUKU SISWA BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN DENGAN BUKU SISWA KONVENSIONAL MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING

Oleh

RIKA MUTIARA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) siswa antara menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing. Desain penelitian ini menggunakan *The Static Group Comparison*. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Independent Sample T-Tets* dan uji *Mann-Whitney* bahwa terdapat perbedaan kognitif, afektif dan psikomotor siswa menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional. Perbandingan rata-rata hasil belajar yang menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional untuk masing-masing ranah yaitu; 2,80 : 2,60 (kognitif), 3,40 : 2,72 (afektif) dan 3,40 : 3,20 (psikomotor). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL lebih tinggi dibandingkan buku siswa konvensional.

Kata kunci: hasil belajar, buku siswa BNKKL, buku siswa konvensional, model inkuiri terbimbing.

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN BUKU SISWA
BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN KECINTAAN TERHADAP
LINGKUNGAN DENGAN BUKU SISWA KONVENSIONAL
MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING**

Oleh

RIKA MUTIARA

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

pada

**Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi : **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR
MENGUNAKAN BUKU SISWA
BERMUATAN NILAI KETUHANAN DAN
KECINTAAN TERHADAP LINGKUNGAN
DENGAN BUKU SISWA KONVENSIIONAL
MELALUI MODEL INKUIRI TERBIMBING**

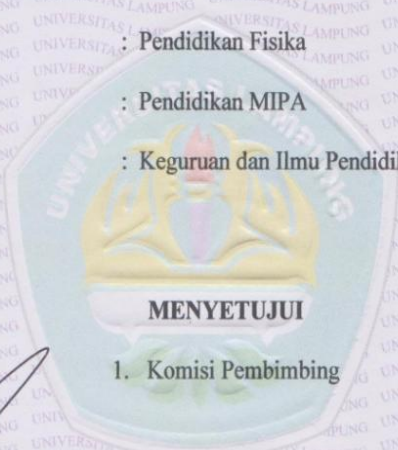
Nama Mahasiswa : **Rika Mutiara**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1213022060**

Program Studi : **Pendidikan Fisika**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP 19600301 198503 1 003

Wayan Suana, S.Pd., M.Si.
NIP 19851231 200812 1 001

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Undang Rosidin, M.Pd.

Sekretaris : Wayan Suana, S.Pd., M.Si.

**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd.**

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Farid, M.Hum.
NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 27 April 2016

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rika Mutiara
NPM : 1213022060
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Alamat : Turgak, Kecamatan Belalau, Kabupaten Lampung Barat

menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Turgak pada tanggal 13 April 1993, sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan yang berbahagia Bapak Naswan dan Ibu Zauna.

Jenjang pendidikan penulis dimulai di SD Negeri Turgak, Kecamatan Belalau, Kabupaten Lampung Barat tahun 2000 dan diselesaikan tahun 2006, dilanjutkan di SMP Negeri 1 Belalau, Lampung Barat dan diselesaikan pada tahun 2009, kemudian masuk SMA Negeri 1 Liwa, Lampung Barat diselesaikan pada tahun 2012.

Tahun 2012 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Tahun 2013-2014, penulis melakukan Kuliah Kerja Lapangan (KKL). Pada tahun 2015-2016 penulis melakukan praktik mengajar melalui Kuliah Kerja Nyata Kependidikan Terintegrasi (KKN-KT) di SMP Negeri Satu Atap 1 Suoh, Pekon Banding Agung Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat. Tahun 2016, penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Sekincau untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

MOTTO

"Allah tidak membebani suatu kaum melainkan dengan kesanggupannya"

(Q.S Al-Baqorrah : 286)

"Jangan pernah menyerah pada keadaan ketika pilihanmu tidak menjadi kenyataan. Tetap bersyukur, ikhlas dan percaya. Lakukan yang terbaik. Biar Allah yang menentukan hasilnya."

(Rika Mutiana)

PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati, teriring doa dan syukur ke hadirat Allah SWT, penulis mempersembahkan karya besar ini sebagai tanda bukti dan kasih cintaku yang tulus dan mendalam kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Semesta Alam.
2. Rosulullah Muhammad SAW, motivator terbaik sepanjang zaman.
3. Kedua orang tua tercinta, Emak (Zauna) dan Bak (Naswan), terima kasih karena senantiasa mendoakan penulis setiap waktu, membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, dengan tulus mengajari penulis arti kehidupan dan sebuah perjuangan, senantiasa merangkul penulis di kala terjatuh, memberikan penulis motivasi, semangat, cinta, dan materi untuk keberhasilan di masa datang.
4. Atin tersayang, Evi Wijaya, S.Pd., Udo tersayang, Evan Wahyudi, Kaka, dan Nakan Lucky, yang selalu memberikan semangat dan menantikan keberhasilan penulis, terima kasih atas keceriaan yang telah kalian bagi dan tak tergantikan.
5. Sahabatku tersayang yang selalu menemani dan memberikan semangat untuk keberhasilan penulis.
6. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur ke hadirat Allah SWT atas kasih sayang dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Buku Siswa Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan dengan Buku Siswa Konvensional melalui Model Inkuiri Terbimbing" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fisika di Universitas Lampung. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad , M.Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA.
3. Bapak Drs. Eko Suyanto, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
4. Bapak Dr. Undang Rosidin, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing I, atas segala bimbingannya dalam mengatasi masalah perkuliahan dan juga kesabaran, keikhlasannya, motivasi, saran, dan kritik dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Wayan Suana, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing II, atas kesediaan, kesabaran, dan keikhlasannya dalam memberikan motivasi, bimbingan, saran, dan kritik dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd., selaku Pembahas, atas kesediaan, bimbingan, motivasi, saran, dan kritik dalam memperbaiki penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Fisika Universitas Lampung yang telah membimbing penulis dalam pembelajaran di Universitas Lampung.
8. Ibu Fauziah, S.Pd., M.M. selaku Kepala Sekolah, Ibu Astia Hartini, S.Pd., selaku Guru Mitra, serta Bapak/Ibu Guru dan staf SMP Negeri 2 Sekincau, atas bantuan dan kerjasamanya selama penelitian berlangsung.
9. Almamaterku tercinta Universitas Lampung.
10. Keluarga besar, Emak, Bak, Atin, Udo, Kaka, Nakan, Among tercinta.
11. Keluarga besar Atinku tercinta, Evi Wijaya, S.Pd.
12. Ferti Anggraeni, Nuryagustin Hutapea, Alitta Cahyani, dan Ratih Sukmawati yang selalu menemani, menyemangati dari awal hingga akhir dan senantiasa membantu.
13. Teman seperjuangan Pendidikan Fisika 2012 B terima kasih untuk kebersamaan dan diskusi belajarnya, Agnes, Ayu, Lucia, Malinda, Mia, Ryna Wayan, Dian, Magda, Yani, Ririn, Eno, Dewi, Marina, Puji, Siska, Eka, Dinda, Ani, Nova, Arin, Alfath, Puteri, Novi, Sella, Asep, Irul, Pandu, Damanta, Eko, Edi, Gusti.
14. Teman-teman Seperjuangan Pendidikan Fisika 2012 A terima kasih atas dukungannya.
15. Teman-teman KKN-KT 2015 di SMP Negeri Satu Atap 1 Suoh, Pekon Banding Agung Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat, Gina, Novan, Linda, Okta, Rozaedi, Bayu, Fitri, Rina, dan Wayan. Terima kasih telah bersedia berjuang senasib sepenanggungan bersama selama KKN.

16. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis berdoa semoga Allah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Bandarlampung, April 2016
Penulis

Rika Mutiara

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teoritis	7
1. Hasil Belajar	7
2. Buku Siswa	9
3. Nilai Ketuhanan	13
4. Kecintaan Lingkungan.....	15
5. Buku Konvensional	17
6 Model Inkuiri Terbimbing	20
B. Anggapan Dasar.....	25
C. Kerangka Pemikiran	25
D. Hipotesis Penelitian	29
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
C. Desain Penelitian	32
D. Instrumen Penelitian	33
E. Analisis Instrumen	34
1. Uji Validitas Instrumen	34
2. Uji Reliabilitas Instrumen	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Teknik Analisis Data	37
1. Uji Normalitas	37
2. Homogenitas	38

3. Uji <i>Independent Sample T Tes</i>	38
4. Uji <i>Mann Whitney</i>	39
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	52
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Cover Buku Siswa BNKKL	12
2. Cover Buku Siswa Konvensional.....	20
3. Kerangka Pemikiran.....	28
4. Desain Penelitian.....	32
5. Rata-rata Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Uji Validitas Soal.....	41
2. Hasil Uji Reliabilitas Soal	41
3. Rata-rata Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa.....	47
4. Uji Normalitas <i>Kolmogrov-Smirnov</i> Rata-rata Hasil Belajar	48
5. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar	49
6. Hasil Uji Perbedaan.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Pembelajaran	65
2. RPP Menggunakan Buku Siswa BNKKL.....	70
3. RPP Menggunakan Buku Konvensional.....	88
4. Instrumen Kognitif.....	103
5. Instrumen Afektif.....	111
6. Instrumen Psikomotor	116
7. Buku Siswa BNKKL	120
8. Buku Siswa Konvensional	182
9. Lembar Kerja Siswa	201
10. Rata-rata Hasil Belajar Kognitif, Afektif dan Psikomotor.....	220
11. <i>Output</i> SPSS Hasil Validitas dan Reliabilitas	224
12. <i>Output</i> SPSS Uji Normalitas.....	227
13. <i>Output</i> SPSS Uji Homogenitas	230
14. <i>Output</i> SPSS Hasil Uji <i>Independent Sample T Tes</i>	231
15. <i>Output</i> SPSS Uji <i>Mann Whitney</i>	233

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, guru menggunakan buku siswa sebagai sumber belajar untuk menunjang proses pembelajaran. Kehadiran buku siswa berguna untuk memberikan perlakuan yang sesuai dengan karakteristik siswa secara individual, dapat membantu siswa dalam mengeksplor kembali materi-materi yang kurang dipahami melalui bahan ajar cetak. Selain itu, buku ini juga sebagai bahan ajar untuk memberdayakan siswa sehingga aktif dan paham dengan konsep yang disampaikan serta dapat menjadi pegangan dalam menjembatani permasalahan keterbatasan kemampuan daya serap siswa yang pada gilirannya akan berpengaruh pada proses pembelajaran dan hasil yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Sekincau, maka dapat diketahui bahwa buku siswa di sekolah tersebut sudah menggunakan buku Kurikulum 2013. Akan tetapi, masih terdapat beberapa siswa yang hasil belajar atau ulangan hariannya belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal, yaitu 68. Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar seperti buku siswa harus dibuat sevariatif mungkin, di mana di dalamnya memuat

langkah-langkah khusus yang dapat membuat siswa menjadi aktif selama pembelajaran. Tujuannya supaya siswa memperoleh pengalaman langsung dari proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang harus digunakan untuk mengatasi hal tersebut adalah pemilihan bahan ajar yang tepat untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu buku siswa Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan (BNKKL) dan telah tervalidasi isi dan desainnya sebagai salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan siswa akan penanaman nilai-nilai religius dan sosialnya tanpa mengesampingkan aspek kognitif dan psikomotornya. Buku ini, selain berisikan materi yang dilengkapi kegiatan pembelajaran, juga berisikan muatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, di mana dengan adanya nilai karakter tersebut diharapkan dapat menumbuhkan nilai karakter dalam diri siswa untuk bersikap sebagai makhluk yang bersyukur atas anugerah alam semesta yang telah dikaruniakan melalui kepedulian terhadap lingkungan dengan pemanfaatan yang bertanggung jawab.

Nilai ketuhanan dianggap penting untuk ditanamkan pada diri siswa dikarenakan dengan menanamkan nilai ketuhanan, maka diharapkan dapat membentuk karakter yang baik pada siswa. Ketika siswa mampu untuk menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya, maka ia pun akan mampu untuk menjaga sikap atau kelakuannya. Nilai ketuhanan mengandung arti adanya pengakuan dan keyakinan bangsa terhadap adanya Tuhan sebagai

pencipta alam semesta. Di samping nilai ketuhanan, nilai kecintaan terhadap lingkungan juga penting untuk ditanamkan pada siswa dikarenakan lingkungan alam merupakan tempat hidup seluruh makhluk hidup di bumi ini. Selain itu, lingkungan alam merupakan sumber belajar yang tidak akan pernah habis untuk dieksplorasi, dikembangkan, dan dijadikan media pembelajaran yang menarik bagi siswa (Sudjana, 2005: 45).

Selain untuk meningkatkan ranah afektif, buku siswa berkarakter juga bisa meningkatkan ranah kognitif dan psikomotor siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif, efisien, menarik, dan mampu mewakili penyampaian bahan yang tidak bisa diucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Dengan demikian, peserta didik akan lebih mudah mencerna materi pembelajaran. Ilmiwan (2013: 153) dan Anggreini (2015: 25) menyimpulkan bahwa penerapan bahan ajar bermuatan nilai karakter secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, dilakukanlah penelitian dengan judul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Buku Siswa Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan dengan Buku Siswa Konvensional melalui Model Inkuiri Terbimbing”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing?
3. Apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.
2. Perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.
3. Perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar.
- b. Membantu dalam pencapaian kompetensi belajar.
- c. Meningkatkan kemampuan dan keberanian dalam berpendapat, bertanya dan berargumentasi dalam diskusi.

2. Bagi Guru

Memberikan masukan atau informasi tentang buku siswa yang lebih bervariasi sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Memberi manfaat yang besar berupa pengalaman yang menjadi bekal untuk menjadi calon guru yang profesional dan untuk perbaikan pada pembelajaran sains pada masa yang akan datang.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari berbagai macam perbedaan penafsiran tentang penelitian ini maka diberikan batasan sebagai berikut:

1. Buku siswa BNKKL yang digunakan merupakan produk yang dikembangkan oleh Shela Maulita, S.Pd., Dr. Undang Rosidin, M.Pd., dan Drs. Feriansyah Sesunan, M.Pd.

2. Buku siswa konvensional yang digunakan sebagai pembandingan hasil belajar siswa merupakan buku siswa yang biasa digunakan di sekolah tempat penelitian dilakukan, yaitu buku IPA Kurikulum 2013.
3. Hasil belajar siswa merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar. Hasil belajar meliputi ranah kognitif (pengetahuan), ranah afektif (nilai ketuhanan, kecintaan lingkungan dan sosial), dan ranah psikomotor (keterampilan).
4. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berbasis penyelidikan dengan bimbingan guru. Langkah-langkah pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (a) merumuskan masalah, (b) membuat hipotesis, (c) mengumpulkan data, (d) menganalisis data, dan (e) mengambil kesimpulan.
5. Materi yang diajarkan adalah kalor dan perpindahannya untuk kelas VII semester genap.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan suatu hal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap atau memahami suatu materi yang disampaikan. Hasil belajar siswa diperoleh setelah berakhirnya proses pembelajaran. Menurut Anni (2006: 5), “Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar”. Hal ini menyatakan bahwa proses dari suatu pembelajaran dapat mengubah perilaku siswa yang mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Pengertian hasil belajar juga dijelaskan oleh Hamalik (2001: 7), yakni “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik”. Berdasarkan kutipan tersebut, hasil belajar siswa yang diperoleh tidak hanya dalam aspek kemampuannya, namun aspek sikap, dan perbuatannya. Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor setelah proses belajar yaitu berupa skor yang diperoleh dari tes tertulis, penilaian sikap dan lembar, penilaian sikap, dan penilaian keterampilan.

Dijelaskan pula oleh Dimiyati dan Mudjiono (2009: 3-4) bahwa hasil belajar merupakan:

Hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain, merupakan peningkatan kemampuan mental siswa.

Berdasarkan pendapat Dimiyati dan Mudjiono dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu kegiatan belajar mengajar yang dilakukan antara siswa dan guru. Dari sisi guru, hasil belajar merupakan puncak atau akhir dari kegiatan pembelajaran, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah berakhirnya suatu kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat Bloom dalam Sardiman (2007: 23-24) ada tiga ranah dalam hasil belajar, yaitu:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni:
 1. *Knowledge* (pengetahuan, ingatan).
 2. *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas).
 3. *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan).
 4. *Synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru).
 5. *Evaluation* (menilai).
 6. *Application* (menerapkan).
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap terdiri dari lima aspek, yakni:
 1. *Receiving* (sikap menerima).
 2. *Responding* (memberi respon).
 3. *Valuing* (menilai).
 4. *Organization* (organisasi).
 5. *Characterization* (karakterisasi).
- c. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, yaitu:
 1. *Initiatory level*.

2. *Pre-routine level.*
3. *Routinized level.*

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar mencakup beberapa ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga ranah ini akan terlihat selama pembelajaran berlangsung hingga saat pembelajaran telah selesai. Proses belajar menghasilkan skor siswa dari tes tertulis, instrumen penugasan, observasi penilaian sikap, dan lembar penilaian keterampilan siswa. Hasil belajar yang diamati dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (nilai ketuhanan, kecintaan lingkungan dan sosial) dan psikomotor (keterampilan).

2. Buku Siswa

Buku siswa merupakan salah satu komponen yang penting dalam proses pembelajaran. Buku siswa dapat membantu siswa memahami pelajaran, baik di kelas maupun secara mandiri di rumah. Kebanyakan guru saat ini mengajar menggunakan buku yang telah disediakan dari penerbit tertentu dan menyampaikan isi materi berdasarkan yang telah dikonsepskan dalam buku. Buku siswa sebagai buku panduan bagi siswa dalam pembelajaran sesuai dengan yang dikemukakan Trianto (2012: 112)

Buku siswa merupakan buku panduan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi pelajaran, kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan sains, informasi, dan contoh-contoh penerapan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Buku siswa adalah buku yang dapat digunakan oleh siswa untuk menunjang proses pembelajaran, berisi materi yang dapat memudahkan siswa untuk belajar sesuai dengan yang dikemukakan Uswatun dalam Nahel (2012: 1)

Buku siswa adalah suatu buku yang berisi materi pelajaran berupa konsep-konsep atau pengertian-pengertian yang akan dikonstruksi siswa melalui masalah-masalah yang ada didalamnya yang disusun berdasarkan pendekatan.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa buku siswa adalah buku yang dapat digunakan oleh siswa untuk menunjang proses pembelajaran, berisi materi yang dapat memudahkan siswa untuk belajar di kelas ataupun di rumah. Buku siswa sangat membantu siswa dalam mendalami suatu ilmu pengetahuan tertentu di mana buku ini dapat dijadikan panduan atau pedoman bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan dapat menerapkan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi sehari-hari. Selain itu buku siswa juga dapat dijadikan sebagai alat evaluasi untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Buku siswa dapat digunakan sebagai sarana penunjang untuk kelancaran kegiatan belajar di kelas ataupun di rumah. Oleh karena itu, dalam mengembangkan buku siswa, konsep dan gagasan-gagasan harus berupa konsep dasar. Buku siswa pada pembelajaran sains dikembangkan berdasarkan materi-materi dari mata pelajaran yang terkait sesuai dengan kompetensi dasar yang dipadukan. Sebuah bahan ajar layak jika memenuhi

kelayakan isi, bahasa, serta penyajian sehingga dapat digunakan sebagai panduan belajar, baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri sesuai dengan yang dikemukakan Lestari (2013: 3)

Sebuah bahan ajar yang baik harus mencakup: (1) petunjuk belajar (petunjuk guru dan siswa); (2) kompetensi yang akan dicapai; (3) informasi pendukung; (4) latihan-latihan; (5) petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK); dan (6) evaluasi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa sebuah bahan ajar layak jika memenuhi kelayakan isi, bahasa, serta penyajian. Bahan ajar berupa buku siswa dapat digunakan sebagai panduan belajar, baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri. Materi ajar berisikan garis besar bab, kata-kata sains yang dapat dibaca pada uraian materi pelajaran, memuat tujuan yang hendak dicapai setelah mempelajari materi ajar, materi pelajaran berisi uraian materi yang harus dipelajari, bagan atau gambar yang mendukung, ilustrasi pada uraian materi, kegiatan percobaan menggunakan alat dan bahan sederhana dengan teknologi sederhana yang dapat dikerjakan oleh siswa, uji diri setiap submateri pokok, dan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari yang perlu didiskusikan.

Buku siswa yang digunakan dalam penelitian adalah buku siswa BNKKL dan buku siswa yang konvensional. Karakteristik dari buku siswa BNKKL ini yaitu bagian pendahuluan buku ini berisikan standar isi, sajian isi buku, petunjuk penggunaan buku dan peta konsep yang akan dipelajari. Kegiatan pembelajaran yang terdiri dari empat subbab yang harus dipelajari, di

dalamnya memuat pembuka berisi pengantar, tujuan pembelajaran, uraian materi yang dilengkapi gambar-gambar yang dapat mempermudah siswa memahami isi materi, kegiatan penyelidikan dan analisisnya, menyelesaikan berbagai persoalan secara sistematis, *review* materi yang telah dipelajari, penerapan dalam bentuk soal, berpikir kritis dalam bentuk pertanyaan, renungan berisi informasi-informasi mengenai kaitan materi dengan muatan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan, pertanyaan diskusi, tugas rumah, tugas proyek, rangkuman, serta tes formatif. Tetapi, pada buku ini juga tidak semua materi dapat dikaitkan dengan nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan karena ada beberapa nilai karakter lain juga harus dikembangkan siswa yang bisa ditemui pada materi lain (Maulita, dkk. 2014: 82). Buku siswa bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan lingkungan yang akan digunakan bisa dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Cover Buku Siswa BNKKL

3. Nilai Ketuhanan

Pendidikan mempunyai fungsi untuk membentuk manusia yang bermoral dan berakhlak baik, sehingga pendidikan dapat menghantarkan peserta didik menuju keseimbangan kecerdasan intelektual dengan kecerdasan emosional yang sejalan dengan tuntunan agama. Sejak 2500 tahun yang lalu, Socrates telah berkata bahwa tujuan paling mendasar dari pendidikan adalah untuk membuat seseorang menjadi *good and smart*. Dalam sejarah Islam sekitar 1400 tahun yang lalu, Muhammad SAW sebagai Nabi terakhir dalam ajaran Islam, juga menegaskan bahwa misi utamanya dalam mendidik manusia adalah untuk menyempurnakan akhlak dan mengupayakan pembentukan karakter yang baik (*good character*).

Nilai sebagai pengarah dan pembetulan perilaku seseorang sesuai yang dikemukakan Djahiri (1999: 43)

Nilai adalah harga, makna, isi dan pesan, semangat atau jiwa yang tersurat dan tersirat dalam fakta, konsep dan teori sehingga bermakna secara fungsional. Nilai menjadi pengarah, pengendali dan penentu perilaku seseorang.

Copp dalam Juwaniah (2013: 13). Berpendapat bahwa nilai adalah standar yang dipegang oleh seseorang dan dijadikan dasar untuk membuat pilihan dalam hidup. Beberapa nilai yang dapat menjadi pedoman hidup setiap individu adalah nilai agama, dan nilai adat atau nilai kehidupan yang berlaku umum. Nilai yang dimaksud di sini adalah usaha pendidikan yang dapat mempertinggi kemampuan, prestasi, dan pembentukan watak yang dapat bermanfaat dan berharga dalam praktik kehidupan sehari-hari

menurut tinjauan keagamaan atau dengan kata lain sejalan dan sejajar dengan pandangan dan ajaran agama.

Puskur dalam Afrizon, dkk (2012: 7), menyebutkan bahwa indikator nilai religius (ketuhanan) meliputi:

1. Mengagumi kebesaran Tuhan melalui kemampuan manusia dalam melakukan sinkronisasi aspek fisik dan aspek kejiwaan;
2. Mengagumi kebesaran Tuhan karena kemampuan dirinya untuk hidup sebagai anggota masyarakat;
3. Mengagumi kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan berbagai alam semesta;
4. Mengagumi kebesaran Tuhan karena adanya agama yang menjadi sumber keteraturan hidup masyarakat;
5. Mengagumi kebesaran Tuhan melalui berbagai pokok bahasan dalam berbagai mata pelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat kita simpulkan bahwa nilai religius (ketuhanan) adalah suatu hal atau cara pandang yang berguna bagi kemanusiaan berkenaan dengan ajaran agama, yang dapat dijadikan pedoman hidup di mana nilai-nilai tersebut meliputi keimanan, ibadah, dan akhlak. Nilai ketuhanan yaitu mempercayai adanya Tuhan sebagai pencipta alam semesta, mengagumi kebesaran Tuhan karena kemampuan dirinya untuk hidup sebagai anggota masyarakat, mengagumi kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan berbagai alam semesta, mengagumi kebesaran Tuhan karena adanya agama yang menjadi sumber keteraturan hidup masyarakat, dan menumbuhkan rasa syukur.

Guru mata pelajaran sains seharusnya menyadari bahwa pembahasan materi sains diarahkan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam memahami fenomena alam dari sudut pandang teori sains. Menggali

berbagai sumber informasi dan menganalisisnya untuk menyempurnakan pemahaman tersebut, mengkomunikasikan pemahaman tersebut kepada orang lain dan memahami bahwa fenomena seperti itu tidak lepas dari peran Sang Pencipta. Melalui pelajaran sains bisa diajarkan tentang keteraturan jagad raya. Guru dapat menanamkan karakter keagamaan dan kekuasaan Allah yang pada akhirnya menumbuhkan cinta kepada Allah SWT Sang Pencipta alam semesta. Setiap kegiatan belajar yang diselipkan muatan nilai ini akan mengajarkan peserta didik tentang cara pandang sesuatu dari sisi Sang Pencipta alam semesta. Semakin ia mempelajari dan memperdalam ilmu sains, maka akan semakin yakin dan kagum atas kebesarannya serta akan menumbuhkan kecintaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

4. Kecintaan Lingkungan

Lingkungan bagi manusia merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam kehidupannya, karena lingkungan tidak saja sebagai tempat manusia beraktivitas, tetapi lingkungan juga sangat berperan dalam mendukung berbagai aktivitas manusia. Lingkungan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan manusia untuk mendukung kehidupannya serta melaksanakan aktivitasnya sesuai yang dikemukakan Gustavo dalam Hamzah (2013: 5) dalam salah satu tulisannya menyatakan:

Lingkungan adalah jumlah total dari semua kondisi yang mempengaruhi eksistensi, pertumbuhan, dan kesejahteraan dari suatu organisme yang ada di bumi. Setiap unsur kehidupan kita

merupakan bagian dari lingkungan, termasuk udara yang kita hirup, kondisi dari tubuh kita, serta setiap barang yang kita konsumsi.

Dalam Undang-Undang RI nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, lingkungan hidup dinyatakan sebagai:

”... kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

Beberapa definisi mengenai lingkungan tersebut pada intinya menjelaskan bahwa lingkungan merupakan sumber pemenuhan kebutuhan manusia untuk mendukung kehidupannya serta melaksanakan aktivitasnya.

Dalam kerangka *character building*, peduli lingkungan menjadi nilai yang penting untuk ditumbuh kembangkan. Manusia berkarakter adalah manusia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan, baik lingkungan sosial maupun lingkungan fisik. Manusia semacam ini memiliki kesadaran bahwa dirinya menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari lingkungan sekaligus berusaha untuk berbuat sebaik mungkin bagi lingkungannya (Naim, 2012: 201).

Dalam pembelajaran, penerapan nilai kecintaan terhadap lingkungan penting ditanamkan bagi peserta didik. Nilai ini penting diajarkan dan ditanamkan agar siswa memiliki kesadaran untuk menjaga dan melestarikan lingkungannya. Setelah siswa diberi bekal pengetahuan mengenai pentingnya mencintai lingkungan sekitar, maka akan muncul kesadaran moralnya, kemudian berdampak kepada tindakan atau perilaku

sesuai dengan nilai yang diajarkan, yang tujuannya untuk menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga dan mencintai lingkungan serta dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Melalui aspek nilai kecintaan terhadap lingkungan ini diharapkan siswa memiliki kesadaran untuk lebih peduli terhadap permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitarnya. Selain itu siswa juga dapat cepat tanggap dan peduli terhadap keadaan dan kondisi lingkungannya, termasuk lingkungan sekolah serta itu dapat mengelola dan memanfaatkan sebaik-baiknya sumber daya alam yang ada sehingga tercipta lingkungan hidup yang harmonis.

5. Buku Konvensional

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian konvensional adalah konvensi (kesepakatan) umum (adat, kebiasaan, kelaziman); tradisional. Buku teks salah satu buku konvensional yang merupakan sumber belajar dan bahan ajar yang banyak digunakan dalam pembelajaran. Buku teks memang merupakan bahan ajar sekaligus sumber belajar bagi siswa yang konvensional. Buku teks merupakan buku siswa konvensional yang dipakai di sekolah ataupun yang tersedia di toko buku namun meskipun konvensional dan sudah dipergunakan cukup lama dan banyak yang menganggap tradisional, buku teks pelajaran masih cukup mampu memberikan kontribusi yang baik pada pembelajaran. Beberapa materi pembelajaran tidak dapat diajarkan tanpa bantuan buku teks pelajaran.

Buku konvensional merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasarkan bidang ilmu tertentu. Buku ini sebagai bacaan wajib atau pendukung guna membantu penyajian guru dan disusun secara linier dan strukturnya berdasarkan logika bidang ilmu. Buku konvensional ini juga belum tentu memberikan latihan dan rangkuman. Gaya penulisan naratif tapi tidak komunikatif dan terlampau padat serta tidak memiliki mekanisme untuk melakukan umpan balik. Buku konvensional mengasumsikan minat dari pembaca, bukan menimbulkan minat baca.

Sementara itu Direktorat Pendidikan Menengah Umum (2004: 3) menyebutkan bahwa:

Buku teks atau buku pelajaran adalah sekumpulan tulisan yang dibuat secara sistematis berisi tentang suatu materi pelajaran tertentu, yang disiapkan oleh pengarangnya dengan menggunakan acuan kurikulum yang berlaku. Substansi yang ada dalam buku diturunkan dari kompetensi yang harus dikuasai oleh pembacanya (dalam hal ini siswa).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 menjelaskan bahwa:

Buku teks (buku pelajaran) buku acuan wajib untuk digunakan di sekolah yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan dan ketakwaan, budi pekerti dan kepribadian, kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kepekaan dan kemampuan estetis, potensi fisik dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

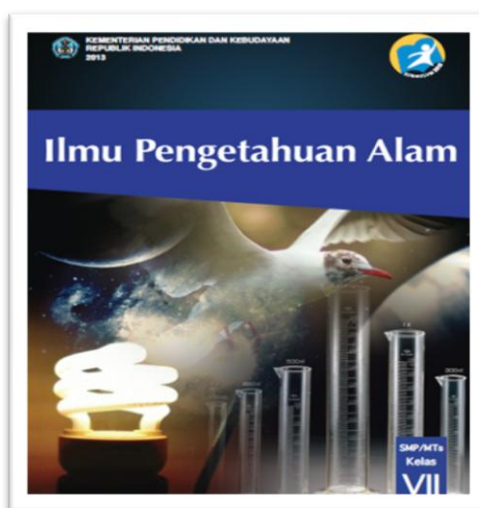
Berdasarkan pernyataan di atas dapat diketahui bahwa buku siswa konvensional sudah sangat umum dan dapat ditemui pada hampir setiap

pembelajaran yang dilakukan, namun perlu diingat bahwa tidak semua materi pelajaran harus disampaikan dengan buku teks pelajaran. Ada kalanya juga buku teks pelajaran hanya dijadikan sebagai pendukung. Pemilihan bahan ajar dan sumber belajar harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kecocokan terhadap materi pelajaran. Pada umumnya buku pelajaran dikeluarkan atau diterbitkan oleh penerbit-penerbit yang banyak menawarkan ke tiap-tiap institusi pendidikan. Hal ini menjadikan satu institusi atau sekolah satu dengan yang lainnya dapat menggunakan buku teks yang berbeda pada materi pelajaran dan tingkatan kelas yang sama. Penggunaan buku teks pelajaran juga sangat mudah karena peserta didik cukup membaca dan memahami materi yang dituangkan dalam buku tersebut, tidak perlu keterampilan khusus lain yang diperlukan untuk menggunakan buku teks pelajaran.

Nasution dalam Prastowo (2012: 171) menyebutkan bahwa terdapat 4 komponen penyusun struktur buku siswa konvensional yaitu judul, kompetensi dasar atau materi pokok, latihan, dan penilaian. Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa buku teks yang konvensional hanya berisikan tulisan-tulisan mengenai isi materi pembelajaran, tanpa adanya langkah-langkah khusus untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Karakteristik buku konvensional disusun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013: 161-182) yang digunakan pada penelitian ini yaitu berisikan tulisan-tulisan materi pembelajaran, kegiatan pembelajarannya

terdapat dua subbab yang harus dipelajari, beberapa uraian materi dilengkapi gambar-gambar yang dapat memahami isi materi, terdapat juga tuntunan untuk melakukan kegiatan eksperimen, tugas, *review*, penerapan dan renungan berisi informasi mengenai kaitan materi dengan muatan nilai ketuhanan, rangkuman dan evaluasi. Buku siswa konvensional yang digunakan di sekolah tempat penelitian bisa dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Cover Buku Siswa Konvensional

6. Model Inkuiri Terbimbing

Inkuiri yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, pemeriksaan atau penyelidikan. Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif singkat. Hanafiah dan Suhana (2009: 77) mengungkapkan:

Inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik

untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Metode inkuiri merupakan proses pembelajaran yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan yang berdasarkan metode ilmiah seperti yang dikemukakan Depdikbud dalam Putri (2009: 10) menyatakan bahwa:

Metode inkuiri merupakan proses pembelajaran yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan yang berdasarkan metode ilmiah, seperti mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, merencanakan penyelidikan atau investigasi, *me-review* apa yang telah diketahui, melaksanakan percobaan atau eksperimen dengan menggunakan alat untuk memperoleh data, menganalisis dan menginterpretasi data serta membuat prediksi dan mengkomunikasikan hasilnya.

Pada model inkuiri terbimbing ini guru tidak melepas begitu saja siswanya untuk menemukan jawaban sendiri atas masalah yang diberikan oleh guru, tetapi guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban sesuai yang dikemukakan oleh Blanchard (2010: 577-616) yang mengungkapkan bahwa:

In level Inquiry, the teacher provides the students with the question to be investigated and the methods of gathering data. The conclusions are not immediately obvious to the students during the activities, but the teacher is there to guide them toward an expected conclusion. Despite any variety in the students' data, the teacher will help them to interpret those so everyone understands the importance of the results.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran, di mana siswa yang menemukan sendiri jawaban dari masalah yang diberikan oleh guru. Guru tidak melepas begitu saja siswanya untuk menemukan jawaban sendiri atas masalah yang diberikan, tetapi guru membimbing dan mengarahkan

siswa untuk menemukan jawaban dengan mengikuti langkah-langkah seperti orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan menyimpulkan.

Peran guru dalam inkuiri terbimbing sebagai penunjuk jalan, membantu siswa agar menggunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru sesuai yang dikemukakan oleh Ristanto (2010: 31) bahwa:

Pendekatan inkuiri terbimbing yaitu pendekatan inkuiri di mana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Pada pendekatan ini, siswa harus menyelesaikan, baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual sehingga nantinya mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.

Peran guru dalam inkuiri terbimbing untuk memecahkan masalah yang diberikan kepada siswa adalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam proses penemuan sehingga siswa tidak akan kebingungan, sehingga kesimpulan akan lebih cepat dan mudah diambil. Guru bertindak sebagai penunjuk jalan, membantu siswa agar menggunakan ide, konsep, dan

keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Pengajuan pertanyaan yang tepat oleh guru akan merangsang kreativitas siswa dan membantu mereka dalam ‘menemukan’ pengetahuan baru tersebut.

Model pembelajaran *guided inquiry* atau inkuiri terbimbing merupakan kegiatan belajar mengajar di mana pemilihan masalah atau topik yang akan dipelajari ditentukan oleh guru, tetapi proses pembangunan konsep dilaksanakan oleh peserta didik dengan cara guru memberikan pertanyaan yang mengarah pada terbentuknya konsep. Menurut Ristanto (2010: 30), langkah-langkah dalam pembelajaran *guided inquiry* adalah:

a. Perumusan Masalah

Langkah awal adalah menentukan masalah yang ingin dialami atau dipecahkan. Persoalan diajukan atau disiapkan oleh guru. Maksudnya yakni guru yang mengajukan persoalan agar persoalan tersebut jelas sehingga dapat dipikirkan, dialami, dan dipecahkan oleh siswa.

Persoalan perlu diidentifikasi dengan jelas tujuan dari seluruh proses pembelajaran.

b. Menyusun Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah siswa dibimbing untuk mengajukan jawaban sementara atas persoalan atau masalah yang dibuat guru.

Langkah ini dapat diartikan bahwa guru membantu memperbaiki atau membimbing siswa dalam perumusan hipotesis, agar hipotesis yang dibuat siswa jelas.

c. Mengumpulkan Data

Langkah berikutnya yakni siswa dibimbing mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Pada langkah ini, guru membantu siswa dalam menyiapkan alat percobaan apabila pengumpulan data menggunakan percobaan.

d. Menganalisis Data

Data yang sudah terkumpul harus dianalisis untuk membuktikan hipotesis apakah benar atau tidak. Pada langkah ini untuk mempermudah analisis data, data yang diperoleh siswa sebelumnya diklasifikasikan terlebih dahulu, sehingga data dapat dibaca dan dianalisis dengan mudah oleh siswa.

e. Menyimpulkan

Dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis, kemudian diambil kesimpulan dengan generalisasi. Langkah ini dapat diartikan bahwa setelah menganalisis data yang didapatkan siswa dari berbagai cara mengumpulkan data, siswa mengambil kesimpulan. Kesimpulan dicocokkan dengan hipotesis awal, apakah hipotesis diterima atau tidak.

Guided inquiry biasanya digunakan, terutama bagi siswa-siswa yang belum berpengalaman belajar dengan pembelajaran inkuiri. Pada tahap-tahap awal pengajaran diberikan bimbingan lebih banyak, yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan

permasalahan yang disodorkan oleh guru. Pertanyaan-pertanyaan pengarah, selain dikemukakan langsung oleh guru, juga diberikan melalui pertanyaan yang dibuat dalam lembar kerja siswa. Oleh sebab itu, lembar kerja siswa dibuat khusus untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan menarik kesimpulan.

B. Anggapan Dasar

Anggapan dasar penelitian ini adalah:

1. Kedua kelas sampel memiliki pengalaman belajar yang sama
2. Rata-rata hasil belajar kedua kelas relatif sama
3. Kedua kelas menggunakan kurikulum yang sama

C. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berasumsi bahwa penggunaan sumber belajar atau bahan ajar dapat berpengaruh dalam keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran karena bahan ajar memiliki fungsi sebagai sumber informasi. Selain itu, bahan ajar memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Kelebihan buku siswa BNKKL adalah ditinjau dari segi konten, buku siswa BNKKL memuat materi kalor dan perpindahannya yang dibahas secara lebih rinci. Fenomena-fenomena fisika yang ditulis tersaji dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Uraian materi yang dilengkapi gambar-gambar yang dapat mempermudah siswa memahami isi materi dan buku ini juga dikemas secara menarik sehingga membuat siswa tertarik untuk membaca dan mempelajarinya. Buku ini disusun sesuai dengan karakteristik Kurikulum

2013, yaitu mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan keterampilan. Dalam buku ini dimunculkan ketiga aspek tersebut yaitu dengan memasukkan kegiatan penyelidikan di dalam materi pembelajaran yang disesuaikan dengan LKS sehingga siswa dapat melakukan eksperimen. Selain itu, diselipkan juga nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan pada setiap akhir subbab yang berfungsi untuk memberikan informasi dan menggugah siswa untuk mensyukuri kebesaran Tuhan Yang Maha Esa serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan. Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dalam buku ini, yaitu tidak semua materi bisa dikaitkan dengan kedua nilai tersebut karena ada beberapa nilai karakter lain yang juga harus dikembangkan siswa yang bisa ditemui pada materi lain.

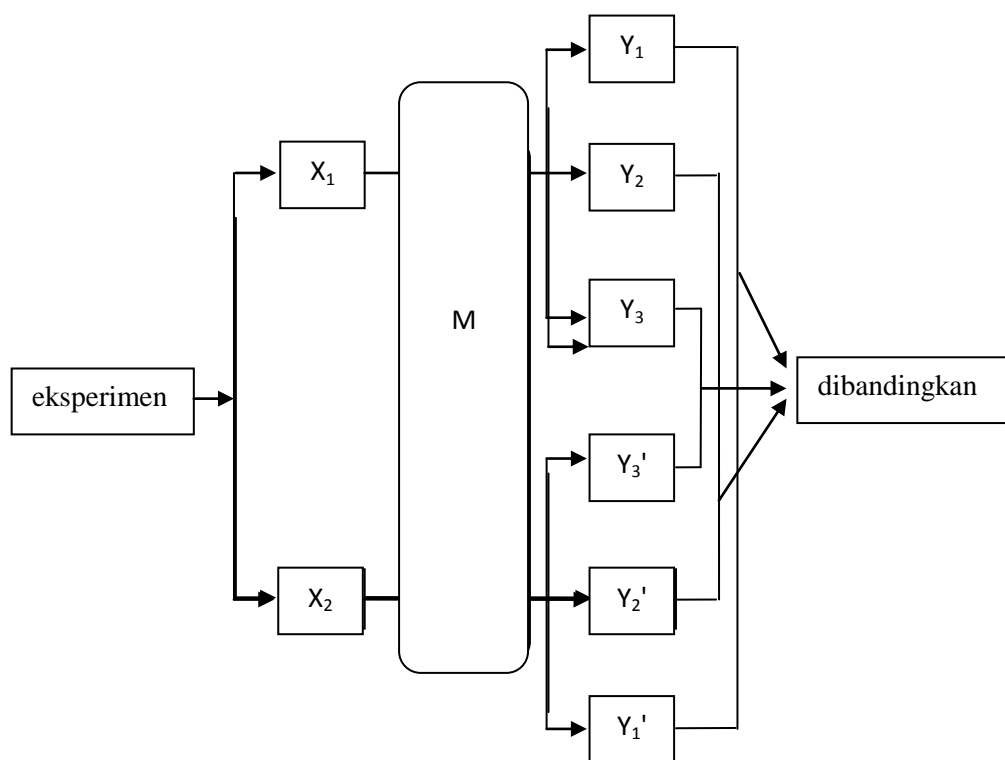
Di samping memiliki kekurangan, buku konvensional juga memiliki kelebihan. Kelebihan buku konvensional adalah berisikan tulisan-tulisan materi pembelajaran, kegiatan pembelajarannya terdapat dua subbab yang harus dipelajari, tujuan pembelajaran, beberapa uraian materi dilengkapi gambar-gambar yang dapat memahami isi materi, terdapat juga tuntunan untuk melakukan kegiatan eksperimen, tugas, *review*, penerapan, renungan, rangkuman dan latihan ulangan. Buku panduan ini memuat materi pelajaran atau konsep-konsep dasar yang dibuat berdasarkan pendekatan tertentu sehingga buku siswa cukup sesuai digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam penguasaan konsep, memiliki instruksi yang terfokus pada

peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor, tanpa menyinggung instruksi untuk meningkatkan kemampuan afektif siswa.

Berdasarkan uraian mengenai hasil penggunaan kedua bahan ajar tersebut, maka dapat dikatakan bahwa buku tersebut memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Buku siswa BNKKL atau bahan ajar yang berbasis nilai-nilai karakter diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah afektif, kognitif dan psikomotor dibandingkan dengan penggunaan buku siswa konvensional. Hal ini dikarenakan buku siswa BNKKL memuat materi pelajaran atau konsep-konsep dasar yang dibuat berdasarkan pendekatan tertentu sehingga buku siswa cukup sesuai digunakan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam penguasaan konsep, memiliki instruksi yang mampu meningkatkan kemampuan afektif, tanpa mengesampingkan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa. Buku ini diselipkan juga nilai ketuhanan dan kecintaan terhadap lingkungan pada setiap akhir subbab yang berfungsi untuk memberikan informasi dan menggugah siswa untuk mensyukuri kebesaran Tuhan Yang Maha Esa serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan.

Dalam penelitian ini terdapat tiga bentuk variabel yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah buku siswa BNKKL (X_1) dan buku siswa konvensional (X_2). Variabel terikatnya adalah hasil belajar (Y), sedangkan variabel moderatonya adalah model inkuiri terbimbing. Dalam penelitian ini, yang diukur adalah hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Pembelajaran

menggunakan model inkuiri terbimbing dengan media ajar berupa buku siswa BNKKL dan model inkuiri terbimbing dengan media ajar buku siswa konvensional. Kemudian dilakukan dengan uji hipotesis untuk mengetahui perbandingan model inkuiri terbimbing dengan bahan ajar berupa buku siswa BNKKL dan model inkuiri terbimbing dengan bahan ajar buku siswa konvensional terhadap hasil belajar siswa. Gambaran yang jelas tentang pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat ditunjukkan pada dengan paradigma penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

Keterangan:

X_1 = Kelas yang diajar menggunakan buku siswa BNKKL.

X_2 = Kelas yang diajar menggunakan buku siswa konvensional.

Y_1 = Aspek kognitif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_2 = Aspek afektif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_3 = Aspek psikomotor rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_1' = Aspek kognitif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

Y_2' = Aspek afektif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

Y_3' = Aspek psikomotor rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

M = Model inkuiri terbimbing .

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir di atas hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

Hipotesis Ketiga

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 di SMPN 2 Sekincau Kabupaten Lampung Barat.

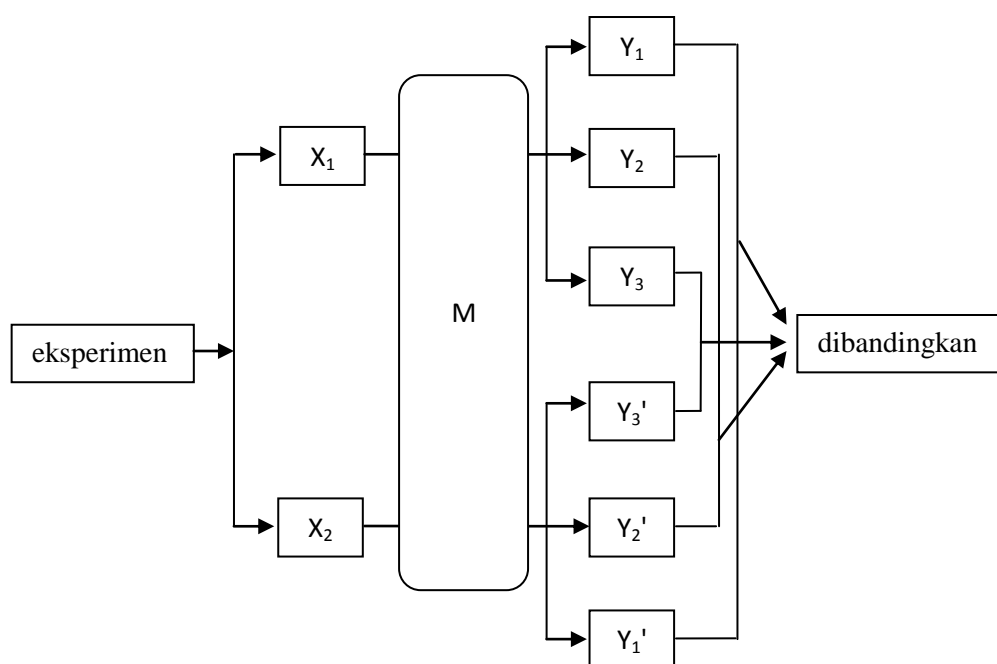
B. Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sekincau pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang terdistribusi dalam 4 kelas. Selanjutnya dari populasi tersebut diambil sebanyak 2 kelas untuk dijadikan sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Penelitian ini, mempertimbangkan rata-rata hasil belajar siswa pada semester sebelumnya, materi pembelajaran yang sama, waktu belajar yang sama, dan dianggap homogen atau relatif homogen.

Pada pelaksanaannya, peneliti meminta bantuan guru pihak sekolah, yaitu guru bidang studi IPA kelas VII yang memahami karakteristik siswa di sekolah tersebut untuk menentukan kelas yang dijadikan sampel dan peneliti mendapatkan kelas VII A dan VII B sebagai sampel penelitian.

C. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen ini dilakukan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran pada siswa kelas VII menggunakan desain penelitian *The Static-group Comparison*. Penelitian ini memiliki dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah buku siswa BNKKL (X_1) dan buku siswa konvensional (X_2), sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang meliputi penilaian kognitif (pengetahuan), penilaian afektif (nilai ketuhanan, kecintaan lingkungan dan sosial) dan penilaian psikomotor (keterampilan) siswa. Hasil penilaian pengetahuan siswa (Y_1), hasil penilaian sikap siswa (Y_2), hasil penilaian keterampilan siswa (Y_3) dan variabel moderator adalah model inkuiri terbimbing (M). Desain penelitian digambarkan pada Gambar 4:



Gambar 4. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 = Kelas yang diajar menggunakan buku siswa BNKKL.

X_2 = Kelas yang diajar menggunakan buku siswa konvensional.

Y_1 = Aspek kognitif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_2 = Aspek afektif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_3 = Aspek psikomotor rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa BNKKL.

Y_1' = Aspek kognitif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

Y_2' = Aspek afektif rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

Y_3' = Aspek psikomotor rata-rata hasil belajar siswa menggunakan buku siswa konvensional.

M = Model inkuiri terbimbing.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penilaian dalam penelitian ini yaitu instrumen penilaian kognitif (pengetahuan) berupa soal pilihan jamak berjumlah 15 soal (tes akhir), dan instrumen penilaian afektif (nilai ketuhanan, kecintaan lingkungan dan sosial) berupa angket berjumlah 10 pernyataan serta instrumen penilaian psikomotor (keterampilan) berupa lembar observasi berjumlah 5 pernyataan. Berdasarkan hasil tes ini maka dapat diketahui tingkat keberhasilan siswa dalam belajar.

E. Analisis Instrumen

Sebelum instrumen digunakan dalam sampel, instrumen harus diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Instrumen penelitian ini menggunakan uji validitas isi (*content validity*). Validitas isi adalah kesesuaian instrumen dengan ranah atau *domain* yang diukur. Secara teknis, pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen atau matrik pengembangan instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator.

Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan menelaah kisi-kisi, terutama kesesuaian antara tujuan penelitian, tujuan pengukuran, indikator, dan butir-butir pertanyaannya. Bila antara unsur-unsur itu terdapat kesesuaian, maka dapat dinilai bahwa instrumen dinyatakan valid untuk digunakan dalam mengumpulkan data sesuai kepentingan penelitian yang bersangkutan. Pengujian validitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi yang menyatakan validitas

X = Skor butir soal

Y = Skor total

n = Jumlah sampel

(Arikunto, 2010: 213)

Dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka instrumen tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21 dengan kriteria uji bila *Corrected Item – Total Correlation* lebih besar dibandingkan dengan 0,3, maka data merupakan *construct* yang kuat (valid).

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian. Pada penelitian ini, perhitungan reliabilitas tes menggunakan rumus *Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

(Arikunto, 2010: 231)

Harga r_{11} yang diperoleh diimplementasikan dengan indeks reliabilitas.

Arikunto (2010: 235) mengatakan bahwa kriteria indeks reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Antara 0.800 sampai dengan 1.000: sangat tinggi
- b. Antara 0.600 sampai dengan 0.800: tinggi
- c. Antara 0.400 sampai dengan 0.600: cukup
- d. Antara 0.200 sampai dengan 0.400: rendah
- e. Antara 0.000 sampai dengan 0.200: sangat rendah

Pada penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan SPSS 21 yakni apabila nilai sig pada *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,05, maka data disimpulkan reliable. Jika nilai sig pada *Cronbach's Alpha* kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak reliabel.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur hasil belajar:

1. Aspek kognitif menggunakan tes.
2. Aspek afektif menggunakan angket penilaian diri.
3. Aspek psikomotor menggunakan lembar observasi yang akan dilakukan langsung oleh guru.

G. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis data yang dikumpulkan adalah untuk memberikan makna atau arti yang digunakan untuk menarik suatu kesimpulan yang berkaitan dengan masalah, tujuan, dan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Pada dasarnya uji normalitas dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu dengan menggunakan uji statistik parametrik, uji menggunakan statistik nonparametrik dan menggunakan uji grafik. Pada penelitian ini uji normalitas digunakan dengan uji statistik nonparametrik. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas, dihitung dengan menggunakan program SPSS.21 dengan metode nonparametrik. Untuk menguji apakah sampel penelitian merupakan jenis distribusi normal, dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik *Kolmogrov-Smirnov*. Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujiannya yaitu :

H_0 : Data terdistribusi secara normal

H_1 : Data tidak terdistribusi secara normal

Pedoman pengambilan keputusan:

1. Jika nilai $sig < 0,05$ maka H_0 diterima dengan arti bahwa data tidak terdistribusi normal
2. Jika nilai $sig \geq 0,05$ maka H_1 diterima dengan arti bahwa terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen, yang selanjutnya digunakan dalam pengujian hipotesis. Kriteria uji yang digunakan melihat nilai *sig* pada *Based on Mean Test of Homogeneity of Variance* adalah: (1) jika nilai $sig < \alpha$ (0,05) maka data dari perlakuan yang diberikan tidak homogen; dan (2) jika nilai $sig \geq \alpha$ (0,05) maka data dari perlakuan yang diberikan tidak homogen.

3. Uji T Untuk Dua Sampel Bebas (*Independent Sample T Tes*)

Uji ini dilakukan untuk membandingkan dua sampel yang berbeda (bebas). *Independent Sample T Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

Hipotesis Kedua:

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

Hipotesis Ketiga:

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

H_1 : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing.

Cara menguji hipotesis ini, yaitu membandingkan nilai *Sig.(2-tailed)* pada *Independent Sample t-test* dengan nilai α (0,05) dengan kriteria uji sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Sig.(2-tailed)* $< \alpha$ (0,05) maka tolak H_0
- 2) Jika nilai *Sig.(2-tailed)* $\geq \alpha$ (0,05) maka terima H_0

4. Uji Data Dua Sampel Tidak Berhubungan (Independen)

Pada penelitian ini jika data tidak berdistribusi normal maka untuk menguji data dari dua sampel yang tidak berhubungan menggunakan Uji *Mann-Whitney*.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar ranah kognitif menggunakan BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar kognitif secara berturut-turut 2,80 : 2,60, sehingga buku siswa BNKKL lebih baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa daripada buku konvensional.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar afektif menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar afektif secara berturut-turut 3,40 : 2,72, sehingga buku siswa BNKKL lebih baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar afektif siswa daripada buku konvensional.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar psikomotor menggunakan buku siswa BNKKL dengan buku siswa konvensional melalui model inkuiri terbimbing dengan perbandingan rata-rata hasil belajar psikomotor secara berturut-turut 3,30 : 3,20, sehingga buku siswa

BNKKL lebih baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa daripada buku konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penulis memberikan saran yaitu:

1. Bahan ajar bermuatan nilai ketuhanan dan kecintaan lingkungan sebaiknya dapat digunakan untuk model pembelajaran yang lain.
2. Bahan ajar BNKKL sebaiknya tidak hanya di kembangkan pada materi kalor dan perpindahannya tetapi juga pada materi-materi fisika SMP yang lain agar pembelajaran fisika terasa lebih bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon, Renol, Ratnawulan, Fauzi. 2012. Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTsN Model Padang pada Mata Pelajaran IPA Fisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol. 2, 7-9.
- Anggreini. 2013. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Fisika Bermuatan Nilai-nilai Karakter Pada Konsep Listrik Dinamis Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 5, 41-48.
- Anni, T.C. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Anonim. 2005. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 11 Tahun 2005 tentang Buku Teks Pelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- _____. 2009. *Undang-Undang RI Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Blanchard, Margaret. 2010. Is inquiry possible in light of accountability?: A quantitative comparison of the relative effectiveness of guided inquiry and verification laboratory instruction. *Journal Science Education*. Vol. 94 (4), 577-616.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Direktorat Pendidikan Menengah Umum. 2004. *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar SMA*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djahiri, Achmad Kosasih. 1999. *Strategi Pengajaran Afektif-Nilai-Moral V.C.T. dan Games dalam V.C.T.* Bandung: IKIP Bandung.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hamzah, Syukri. 2013. *Pendidikan Lingkungan*. Bandung: PT Rafika Aditama
- Hanafiah dan Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Ilmiwan, Bahril. 2013. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-nilai Karakter Dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 2, 153 – 160.
- ISBN. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Juwaniah, Hanni. 2013. Penerapan Nilai-nilai Religius Pada Siswa dalam Pendidikan Karakter di MIN Bawu Jepara Jawa Tengah. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar*. Padang: Akademia Permata.
- Maulita, Rosidin, Sesunan. 2014. Pengembangan Buku Siswa Dalam Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan Terhadap Lingkungan Materi Kalor dan Perpindahannya. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Naim, Ngainun. 2012. *Character Building, Optimalisasi Peran Pendidikan dalam Pengembangan Ilmu dan Pembentukan Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nahel, Bintu. 2012. *Pengertian Buku Siswa*. (Online), tersedia di: <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2251813-pengertian-buku-siswa>. Diakses pada tanggal 2 Juni 2015.
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Putri, D.H. 2009. Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing Tipe A Menggunakan Media Powerpoint Pada Mata Kuliah Fisika Dasar I Konsep Dinamika Partikel Mahasiswa Semester I T.A ganjil 2008/2009 Prodi P. Fisika. *Jurnal Exacta*. Vol. 7 (2), 56-62.
- Ristanto, R. H. 2010. Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Multimedia dan Lingkungan Riil Ditinjau dari Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Awal. *Tesis* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: UNS.
- Rosidin, Undang. 2013. Pengembangan Program Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan terhadap Lingkungan untuk Membentuk Karakter Siswa SMP. *Laporan Penelitian* (Tidak Diterbitkan). Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Unila.

- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Remaja.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yunestika, Nadya. 2015. Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Berbasis Karakter Melalui Model Pembelajaran Constructive Controversy Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pillar Of Physics Education*. Vol. 5, 25-32.