



**SUPLEMEN BAHAN AJAR FISIKA TERINTEGRASI
NILAI KONSERVASI MAPEL IPA TERPADU UNTUK
MENGEMBANGKAN KARAKTER SISWA SMP**

Skripsi

**disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Fisika**

oleh

**Sigit Tri Prasetyo
4201412045**

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan.

Semarang, 30 Agustus 2016



Sigit Tri Prasetyo
Sigit Tri Prasetyo

4201412045

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

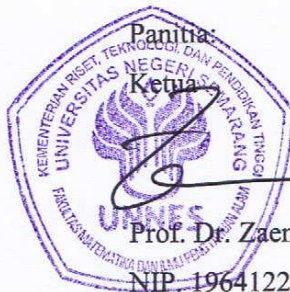
Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi Mapel IPA
Terpadu untuk Mengembangkan Karakter Siswa SMP

disusun oleh

Sigit Tri Prasetyo

4201412045

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA UNNES pada
tanggal 30 Agustus 2016.



Prof. Dr. Zaenuri, S.E, M.Si, Akt.

NIP. 196412231988031001

Sekretaris

Dr. Suharto Linuwih, M.Si.

NIP. 196807141996031005

Ketua Penguji

Dr. Mahardika Prasetya Aji, M.Si.

NIP. 198108152003121003

Anggota Penguji/
Pembimbing I

Dra. Dwi Yulianti, M.Si.

NIP. 196007221984032001

Anggota Penguji/
Pembimbing II

Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D.

NIP. 195206131976121002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Do what you want to do, don't make your life useless.

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur atas segala nikmat Allah SWT, karya ini saya persembahkan untuk:

- Orang tua saya Rasbi, S.Pd dan Eni Sus Aeni, S.Pd., serta keluarga besar tercinta
- Rizka Dwi Lutfiana, Amd., kakak tersayang yang selalu memberikan dukungan
- Keluarga Pendidikan Fisika Unnes 2012

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi Mapel IPA Terpadu Untuk Mengembangkan Karakter Siswa SMP. Banyak pihak terlibat yang selalu memberikan motivasi, semangat, petunjuk dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman. M.Hum. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Zaenuri, S.E, M.Si, Akt. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
3. Dr. Suharto Linuwih, M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
4. Dra. Dwi Yulianti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dra. Siti Khanafiyah, M.Si selaku dosen wali dan seluruh dosen Jurusan Fisika UNNES yang telah memberikan ilmu selama menempuh studi.
7. Dra. Ries Murdiani, M.Si., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tegal yang telah memberi izin penelitian.

8. Indiyah Yuni Astuti, S.Si., selaku Guru IPA Terpadu dan Wali Kelas VII B yang telah banyak membantu proses penelitian.
9. Siswa-siswi kelas VII B dan VIII G SMP N 1 Tegal yang telah banyak membantu proses penelitian.
10. Teman-teman kos martinoz (Aji, Danang, Dinar, Roni, Shofi'i, Uud) yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
11. Kawan-kawan seperjuangan (Satrio, Widhi, Jotti, Uud, Anton, Ajeng, Wanda, Fiki, Novita, Dwi, Inggrit, Bitta, Tuti) terimakasih atas semangat dan bantuannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan pada kesempatan lain. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 30 Agustus 2016

Penulis

ABSTRAK

Prasetyo, S.,T. 2016. *Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi Mapel IPA Terpadu untuk Mengembangkan Karakter Siswa SMP*. Skripsi, Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Dra. Dwi Yulianti, M.Si. dan Pembimbing Pendamping Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D.

Kata kunci : suplemen bahan ajar, IPA terpadu, karakter, konservasi.

Kurikulum 2013 dirancang dengan penguatan pada pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Ketercapaian kompetensi dalam pembelajaran dapat ditunjang dengan menggunakan bahan ajar yang sesuai. Namun beberapa waktu terakhir ditemukan adanya kekurangan pada bahan ajar yang digunakan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu bahan ajar pendukung yang efektif dan menarik agar dapat membantu ketercapaian kompetensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi yang layak digunakan dalam pembelajaran IPA terpadu, mengetahui perkembangan hasil belajar kognitif dan karakter konservasi. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Research and Development* dengan menggunakan *Quasi Experimental Design* berbentuk *One Group Pretest and Posttest Design*. Hasil uji kelayakan yang ditinjau dari aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan grafis menunjukkan bahwa suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi sangat layak digunakan sebagai pelengkap bahan ajar mapel IPA terpadu. Hasil uji keterbacaan menunjukkan bahwa suplemen bahan ajar mudah dipahami. Berdasarkan uji coba skala besar, suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi dapat mempengaruhi hasil belajar yang ditandai dengan adanya meningkatnya nilai *pretest* ke *posttest* dengan besar peningkatan sedang. Suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi juga mempengaruhi perkembangan karakter jujur, tanggung jawab, peduli, dan santun dari kategori mulai berkembang menjadi membudaya dengan besar peningkatan sedang.

ABSTRACT

Prasetyo, S., T. 2016. *Physics Teaching Supplement Materials Integrated on Conservation Value of Natural Science Subject to Develop Junior High School Student's Characters*. Thesis, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Semarang. Top Supervisor Dra. Dwi Yulianti, M.Si. and Supervising Assistants Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D. Keywords: supplement teaching materials, natural science, character, conservation.

Curriculum 2013 is designed to strengthen the knowledge, skills, and attitudes. Achievement of curriculum in learning can be support by using appropriate teaching materials. However, in recent time found any deficiencies in teaching materials used. Therefore we need a teaching materials supporting character to better, effective and attractive for help the achievement of competence. This study aims to develop a physics teaching supplement materials integrated on conservation value which is proper to use in natural science learning, know the development of cognitive learning outcomes and conservation character. The method used in this research is Research and Development by using Quasi-Experimental Design with One Group Pretest and Posttest Design. Proper test results by reviewing aspects of feasibility content, presentation, language, and graphically shows that physics teaching supplement materials integrated on conservation values are very suitable as natural science teaching materials. The legibility test results show that physics teaching supplement materials is easy to understand. Physics teaching supplement materials integrated on conservation value can affect learning outcomes signed by increasing the value of pretest to posttest which include to medium increase category. Physics teaching supplement materials integrated on conservation value can also develop character of honesty, responsibility, caring, and good manners from 'just begun development' category into 'being entrenched' category which include medium increasing.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB	
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Pembatasan Masalah.....	6
1.6 Penegasan Istilah	7

1.6.1	Suplemen	7
1.6.2	Bahan Ajar	7
1.6.3	Konservasi	7
1.6.4	Karakter	7
1.7	Sistematika Penulisan Skripsi.....	8
2.	TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1	Suplemen	10
2.1.1	Perbedaan buku teks dan buku non teks	11
2.1.2	Langkah-langkah menyusun buku suplemen.....	12
2.2	IPA Terpadu	13
2.2.1	Bahan Ajar IPA Terpadu.....	14
2.3	Konservasi	16
2.3.1	Pengertian Konservasi	16
2.3.2	Nilai Karakter Konservasi	17
2.4	Karakter	19
2.4.1	Pengertian Karakter	19
2.4.2	Pengembangan Karakter	19
2.4.3	Penerapan Karakter dalam Pembelajaran	21
2.4.4	Indikator Keberhasilan Pengembangan Karakter	22
2.5	Kalor dan Perpindahannya.....	23
2.6	Kerangka Berfikir	27

3. METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	30
3.2 Subjek Penelitian	30
3.3 Jenis Penelitian	30
3.4 Prosedur Penelitian	30
3.5 Metode Pengumpulan Data	34
3.6 Analisis Uji Coba Instrumen	37
3.7 Metode Analisis Data	42
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Deskripsi Suplemen Bahan Ajar.....	46
4.2 Kelayakan Suplemen Bahan Ajar.....	50
4.3 Keterbacaan Suplemen Bahan Ajar.....	55
4.4 Hasil Belajar Kognitif.....	57
4.5 Perkembangan Karakter Konservasi	59
5. PENUTUP.....	67
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Skor Angket Uji Kelayakan	35
3.2 Kriteria Skor Angket Karakter Siswa	36
3.3 Indikator Observasi Perkembangan Karakter Siswa	37
3.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	40
3.5 Rekapitulasi Analisis Taraf Kesukaran Butir Soal.....	40
3.6 Kriteria Daya Pembeda.....	41
3.7 Rekapitulasi Analisis Daya Beda	41
3.8 Kriteria Kelayakan Suplemen Bahan Ajar.....	42
3.9 Kriteria Keterbacaan Suplemen Bahan Ajar.....	43
3.10 Kriteria Perkembangan Karakter Siswa.....	44
3.11 Kriteria Lembar Observasi Sikap Siswa.....	44
3.12 Kriteria Gain.....	45
4.1 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Suplemen Bahan Ajar.....	51
4.2 Hasil Analisis Kelayakan Aspek Isi	51
4.3 Hasil Analisis Kelayakan Aspek Penyajian	52
4.4 Hasil Analisis Kelayakan Aspek Bahasa.....	54
4.5 Hasil Analisis Kelayakan Aspek Grafis.....	55
4.6 Hasil Uji Keterbacaan Suplemen Bahan Ajar.....	56

4.7 Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif.....	57
4.8 Rekapitulasi Angket Karakter Konservasi Sebelum dan Setelah Menggunakan Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi.....	59
4.9 Rekapitulasi Observasi Karakter Konservasi Sebelum dan Setelah Menggunakan Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi.....	60
4.10 Perkembangan Karakter Jujur.....	60
4.11 Perkembangan Karakter Tanggungjawab.....	62
4.12 Perkembangan Karakter Peduli.....	64
4.13 Perkembangan Karakter Santun.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Grafik fungsi kalor pada tekanan 1 atm	25
2.2 Perubahan Wujud Zat.....	26
2.3 Kerangka Berfikir.....	29
3.1 Skema Alur Penelitian	34
4.1 Desain Konten Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai \ Konservasi	47
4.2 Desain <i>Cover</i> Depan Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi.....	47
4.3 Desain <i>Cover</i> Belakang Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi.....	48
4.4 Desain Instruksi Berperilaku Konservasi.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Instrumen Uji Kelayakan Suplemen Bahan Ajar	74
2. Lembar Instrumen Uji Kelayakan Oleh Validator.....	78
3. Analisis Data Uji Kelayakan Suplemen Bahan Ajar	87
4. Soal Uji Keterbacaan	92
5. Kunci Jawaban Soal Uji Keterbacaan.....	94
6. Analisis Data Uji Keterbacaan.....	95
7. Kisi-Kisi Uji Coba Soal <i>Pretest-Postest</i>	97
8. Soal Uji Coba	98
9. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	102
10. Analisis Hasil Uji Coba Soal	106
11. Contoh Perhitungan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan, dan Daya Pembeda.....	109
12. Silabus Mata Pelajaran IPA Terpadu	114
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	117
14. Kisi-Kisi Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	134
15. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	135
16. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	138
17. Daftar Siswa Kelas VII B.....	142
18. Data Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	143

19. Analisis Data Hasil Belajar Kognitif Siswa	144
20. Angket Karakter Siswa	145
21. Pedoman Penskoran Angket Karakter.....	148
22. Analisis Data Awal dan Akhir Karakter Melalui Angket	152
23. Analisis Data Peningkatan Karakter Melalui Angket.....	168
24. Lembar Observasi Karakter.....	171
25. Rubik Penilaian Observasi Karakter	173
26. Analisis Data Observasi Awal dan Akhir Perkembangan Karakter	174
27. Analisis Data Peningkatan Karakter Melalui Observasi	190
28. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	194
29. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing.....	195
30. Surat Ijin Penelitian	196
31. Surat Keterangan Selesai Penelitian	197

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum 2013 dirancang dengan penguatan pada kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Mata Pelajaran IPA pada kurikulum 2013 diajarkan sebagai *integrated science*, berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berfikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan alam (Anjarsari, 2013). Penguatan sikap pada kurikulum 2013 sesuai dengan UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Hal tersebut menjelaskan bahwa pendidikan dapat berfungsi sebagai sarana pembentukan karakter. Pembentukan karakter dapat dilakukan pada semua mata pelajaran (Kemdiknas 2010). Salah satu mata pelajaran yang dapat digunakan penanaman karakter adalah IPA terpadu, sesuai dengan hasil penelitian Khusniati (2012) bahwa pendidikan karakter dapat ditanamkan melalui pembelajaran IPA salah satunya dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Pembelajaran IPA terpadu membutuhkan bahan ajar yang lebih lengkap dan komprehensif sehingga guru dituntut untuk rajin dan kreatif (Trianto, 2013).

Bahan ajar kurikulum 2013 yang telah disediakan oleh pemerintah, disusun dengan mengedepankan keaktifan siswa dalam pembelajaran *scientific* sehingga siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Kartamiharja (2013) menunjukkan bahwa dalam buku ajar siswa terdapat kekurangan, salah satunya pada kegiatan siswa yang ditulis pada buku siswa menggiring siswa berfikir mengikuti prosedur khusus penyelesaian masalah. Buku ajar siswa kurikulum 2013 juga belum menunjukkan nilai karakter secara jelas pada setiap kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak dapat melakukan secara tepat sikap karakter yang akan dikembangkan. Tafsir (2009) menyatakan bahwa pengintegrasian karakter dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dalam memilih bahan ajar yang mencantumkan nilai-nilai karakter sehingga siswa dapat meneladaninya.

Penanaman karakter untuk membentuk sikap moral dan kepedulian lingkungan dalam pembelajaran di sekolah dapat dilakukan dengan menanamkan nilai konservasi. Masrukhi (2012) menyatakan bahwa konservasi tidak hanya berkenaan dengan kegiatan-kegiatan yang bersifat fisik terkait relasi antara manusia dengan alam namun juga merambah tata nilai yang luas dan *universal*. Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar yang terintegrasi nilai konservasi dapat mengembangkan karakter, antara lain Yulianti *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa buku cerita sains berwawasan konservasi yang digunakan sebagai bahan ajar pendamping dapat mengembangkan karakter peduli lingkungan. Sumiyadi *et al.*,(2015) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dan berwawasan konservasi dapat meningkatkan keterampilan proses

sains dan karakter siswa. Rahayu & Sudarmin (2015) juga menunjukkan modul IPA terpadu berbasis etnosains dapat menanamkan jiwa konservasi. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar terintegrasi konservasi dapat untuk mengembangkan karakter namun cara yang digunakan masih terbatas dengan menyajikan gambar-gambar penunjang, buku cerita, uraian materi yang mengandung nilai karakter, dan interaksi aktif (bimbingan, teguran, himbauan) antara guru dengan siswa selama menggunakan bahan ajar.

Salah satu upaya inovasi yang dapat dilakukan untuk menanamkan kebiasaan bersikap konservasi adalah dengan mengembangkan suplemen yang digunakan sebagai pelengkap bahan ajar yang digunakan. Hasil penelitian Kurniasari *et al.*, (2014) menunjukkan bahwa buku suplemen IPA terpadu efektif digunakan sebagai pendamping buku teks utama. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan suplemen bahan ajar yang berisi kegiatan prosedural yang memberi kesempatan pada siswa untuk berfikir mendalam dan fleksibel, informasi mengenai pentingnya konservasi, serta adanya instruksi yang mencerminkan perilaku konservasi pada setiap kegiatan pembelajaran agar siswa dapat diarahkan untuk terbiasa melakukannya selama proses pembelajaran.

Materi kalor dan perpindahan merupakan salah satu pokok bahasan fisika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan banyak dijumpai di lingkungan sekitar. Pada pembelajaran kalor dan perpindahan yang dibantu dengan suplemen bahan ajar terintegrasi nilai konservasi, siswa tidak hanya sekedar memahami materi namun juga dapat mengaitkan materi dengan perilaku yang mencerminkan konservasi yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di sekolah, terdapat beberapa potensi dan masalah yang ditemukan antara lain (1) SMP Negeri 1 Tegal sangat peduli terhadap kelestarian lingkungan dan budaya di lingkungan sekolah yang bernilai konservasi sehingga pernah menjadi nominasi *Green School Award* Unnes tahun 2014, (2) buku ajar yang digunakan belum sesuai dengan karakteristik sekolah. Bahan ajar hanya mengacu pada bahan ajar kurikulum 2013 yang dikeluarkan oleh pemerintah dan sebuah LKS sebagai sarana latihan bagi siswa, (3) siswa kurang memahami materi yang disampaikan terutama pada materi fisika, hal ini ditunjukkan dengan rerata nilai UTS IPA terpadu kelas VII B hanya 65,06 dan (4) kurangnya aktivitas siswa untuk berperilaku sesuai dengan visi misi sekolah yaitu peduli terhadap kelestarian lingkungan dan budaya yang bernilai konservasi.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai **“Suplemen Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Nilai Konservasi Mapel IPA Terpadu untuk Mengembangkan Karakter Siswa SMP”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. bagaimana deskripsi suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu untuk mengembangkan karakter siswa SMP?
2. apakah suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu untuk mengembangkan karakter siswa SMP layak digunakan?

3. bagaimana perkembangan karakter siswa setelah menggunakan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu?
4. bagaimana hasil belajar siswa setelah diterapkan suplemen bahan fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. mendeskripsikan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu untuk mengembangkan karakter siswa SMP yang berkualitas melalui suatu proses pengembangan.
2. mengetahui kelayakan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu untuk mengembangkan karakter siswa SMP.
3. mengetahui tingkat perkembangan karakter siswa setelah menggunakan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu.
4. mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan suplemen bahan ajar fisika terintegrasi nilai konservasi mapel IPA terpadu.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak diantaranya.

1.4.1 Manfaat bagi siswa

1. membantu siswa untuk lebih memahami materi fisika dalam pembelajaran IPA terpadu dengan menerapkan nilai-nilai karakter konservasi
2. membantu siswa untuk memperoleh referensi tambahan yang dapat digunakan sebagai sumber belajar
3. membantu siswa dalam membiasakan diri untuk berperilaku yang mencerminkan karakter konservasi.

1.4.2 Manfaat bagi guru

Membantu guru dalam mendapatkan referensi materi pembelajaran yang terintegrasi dengan nilai-nilai konservasi.

1.4.3 Manfaat bagi mahasiswa

Memberikan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta menambah pengetahuan dalam menerapkan nilai-konservasi dalam proses pembelajaran IPA terpadu.

1.5 Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini terfokus pada.

1. Suplemen yang dikembangkan adalah sebagai pelengkap bahan ajar.
2. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah kalor dan perpindahannya.
3. Hasil belajar yang dilihat hanya pada aspek kognitif saja.
4. Nilai karakter yang akan dilihat perkembangannya adalah jujur, tanggung jawab, peduli, dan santun.

1.6 Penegasan Istilah

1.6.1 Suplemen

Suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Suplemen didefinisikan sebagai bahan ajar yang dimaksudkan untuk memperkaya, menambah ataupun memperdalam isi kurikulum (Depdiknas, 2008:8).

1.6.2 Bahan Ajar

Bahan ajar adalah merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Depdiknas, 2008 :7). Bahan ajar digunakan oleh guru atau instruktur untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar.

1.6.3 Konservasi

Konservasi merupakan sebuah upaya untuk merawat, memelihara, menjaga, dan mengembangkan lingkungan fisik dan social serta nilai-nilai budaya demi terwujudnya kehidupan yang harmoni antara lingkungan hidup dengan manusia (Handoyo & Tijan, 2010).

1.6.4 Karakter

Arti karakter menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sifat-sifat kejiwaan; akhlaq atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain; tabuat; watak. Karakter digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berfikir, bersikap, dan bertindak (Kemdiknas. 2010:3).

1.7 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi terdiri dari tiga bagian utama yaitu i) bagian pendahuluan skripsi, ii) bagian isi skripsi, iii) bagian akhir skripsi, dengan komponen dari masing-masing bagian sebagai berikut:

i) Bagian pendahuluan skripsi berisi halaman judul, halaman pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

ii) Bagian isi skripsi terdiri dari:

Bab I Pendahuluan

Pada Bab I ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada Bab II ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian ini yang berfungsi sebagai acuan. Dalam bab ini juga dituliskan kerangka berfikir penelitian

Bab III Metode Penelitian

Pada Bab III ini berisi waktu dan lokasi penelitian, subjek penelitian, jenis penelitian, prosedur penelitian, metode pengumpulan data, analisis uji coba instrumen, serta metode analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab IV ini berisi tentang hasil dan pembahasan penelitian.

Bab V Penutup

Pada Bab V berisi simpulan dari hasil penelitian dan saran.

iii) Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.