

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERMUATAN NILAI-NILAI
KARAKTER PADA MATERI TERMODINAMIKA KELAS XI SMA/MA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

CHISKA PURNAMA

NIM. 12735/2009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Chiska Purnama
NIM : 12735
Prog. Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : MIPA

dengan judul

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERMUATAN NILAI-NILAI KARAKTER PADA MATERI TERMODINAMIKA KELAS XI SMA/MA

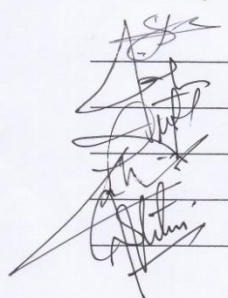
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 1 Agustus 2013

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Dra. Yenni Darvina, M.Si
Sekretaris	: Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si
Anggota	: Dra. Syakbaniah, M.Si
Anggota	: Drs. H. Amran Hasra
Anggota	: Drs. Letmi Dwiridal, M.Si

Tanda Tangan



ABSTRAK

Chiska Purnama: Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi Termodinamika Kelas XI SMA/MA

Bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa dan mengintegrasikan nilai-nilai karakter merupakan salah satu sarana pendukung yang dapat disediakan guru dalam membantu kelancaran proses pembelajaran di kelas. Serta sebagai salah satu media pendukung dalam melatih nilai karakter yang ada pada siswa. kenyataan yang ada di lapangan adalah kurangnya ketersediaan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter yang dapat mendukung guru dalam melatih karakter yang ada dalam diri siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter pada materi Termodinamika kelas XI SMA yang valid, praktis, dan efektif digunakan di dalam pembelajaran fisika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Perangkat pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan *four-D models (Define, Design, Develop, dan Disseminate)*. Tahap *disseminate* tidak dilakukan. Pengumpulan data dilakukan dengan validasi dan uji coba terbatas bahan ajar yang dikembangkan. Rancangan bahan ajar yang telah didesain, divalidasi oleh empat orang ahli, kemudian di ujicoba secara terbatas di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 13 Padang untuk mengetahui praktikalitas dan efektivitas bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter yang dikembangkan.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan tiga hasil penelitian. Pertama, bahan ajar memiliki validitas tinggi dengan nilai rata-rata dari tenaga ahli 83,95. Kedua, nilai praktikalitas bahan ajar fisika bermuatan nilai-nilai karakter pada konsep materi Termodinamika kelas XI menurut guru Fisika sebagai praktisi adalah 82,50, nilai praktikalitas menurut siswa 77,11. Ketiga, penggunaan bahan ajar fisika bermuatan nilai-nilai karakter pada materi Termodinamika dalam implementasi pembelajaran menurut KTSP adalah efektif yang disimpulkan dari angket efektifitas dan ditandai dengan peningkatan hasil belajar fisika siswa.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, dan shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan orang-orang yang mengikuti jejak mereka dengan baik hingga hari kiamat. Atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul dari skripsi yaitu “Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi Termodinamika Kelas XI SMA”.

Penulisan laporan skripsi ini berguna untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta atas doa dan motivasinya.
2. Ibu Dra. Yenni Darvina, M.Si. sebagai Penasehat Akademis dan dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai kepada pelaporan skripsi.
3. Bapak Dr Yulkifli, S.Pd, M.Si sebagai Pembimbing II, yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai kepada pelaporan skripsi.
4. Ibu Dra. Syakbaniah M.Si, Bapak Drs.H Amran Hasra, dan Bapak Drs. Letmi Dwiridal, M.Si. sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang telah memvalidasi desain produk penelitian.
5. Bapak Drs. Akmam, M.Si. sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd. sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP
7. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
9. Bapak Drs. Syahril Syamah selaku Kepala SMA N 13 Padang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMA N 13 Padang.
10. Ibu Isnawati, S.Pd selaku Guru SMA N 13 Padang yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.
11. Bapak dan Ibu Staf Pengajar di SMA N 13 Padang.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

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 dalam penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juni 2013

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	6
1. Tujuan Pendidikan Nasional.....	6
2. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.....	7
3. Tinjauan Tentang Nilai-Nilai Karakter.....	9
4. Bahan Ajar.....	16
5. Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Bahan Ajar.....	19
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir.....	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	27
B. Objek Penelitian.....	28
C. Model Penelitian.....	28
D. Prosedur Pengembangan.....	28
E. Instrumen Pengumpulan data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan.....	86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	89
B. Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA.....	91
---------------------	----

LAMPIRAN.....	93
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai dan deskripsi dari delapan belas nilai pendidikan budaya dan Karakter bangsa	11
2. Daftar nama-nama validator	33
3. Kriteria validitas	35
4. Kriteria praktikalitas	36
5. Penggalan nilai-nilai karakter dalam bahan ajar	42
6. Saran perbaikan bahan ajar oleh validator	67
7. Deskripsi hasil uji kepraktisan bahan ajar oleh siswa	77
8. Hasil belajar kognitif siswa	81
9. Perhitungan pretes dan postes desain satu kelompok	83
10. Indikator nilai-nilai karakter bahan ajar	85
11. Rata-rata nilai karakter setiap pertemuan.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Konfigurasi Pendidikan Karakter.....	13
2. Kerangka nilai operasional karakter bangsa	14
3. Kerangka Berfikir.....	26
4. Desain Eksperimen Sebelum-Sesudah	27
5. Prosedur Penelitian.....	29
6. Tampilan Cover Pada Bahan Ajar.....	46
7. Tampilan Pendahuluan Pada Bahan Ajar	47
8. Tampilan Petunjuk Belajar Pada Bahan Ajar	48
9. Tampilan Peta Konsep Pada Bahan Ajar	49
10. Tampilan Kompetensi Pada Bahan Ajar	50
11. Tampilan Motivasi Pada Bahan Ajar	51
12. Tampilan Contoh Soal Pada Bahan Ajar.....	52
13. Tampilan Latihan Pada Bahan Ajar	53
14. Tampilan Lembar Kerja Siswa Pada Bahan Ajar.....	54
15. Tampilan Rangkuman Pada Bahan Ajar	55
16. Tampilan Evaluasi Pada Bahan Ajar.....	56
17. Tampilan Respon Balikan Pada Bahan Ajar	57
18. Referensi (Daftar pustaka) Pada Bahan Ajar	58
19. Histogram Penilaian Indikator Kelengkapan Bahan Ajar	59
20. Histogram Penilaian Indikator Kelayakan Isi Bahan Ajar	61

21. Histogram Penilaian Indikator Penggunaan Bahasa Bahan Ajar	63
22. Histogram Penilaian Indikator Penyajian Bahan Ajar	64
23. Histogram Penilaian Indikator Kegrafisan Bahan Ajar	65
24. Histogram Penilaian Rata-Rata Indikator Validasi Bahan Ajar.....	66
25. Tampilan Peta konsep sebelum validasi dan sesudah validasi	68
26. Tampilan judul sub materi sebelum validasi dan sesudah validasi	68
27. Histogram Penilaian Indikator Isi Bahan Ajar	70
28. Histogram Penilaian Indikator Sajian Dalam Bahan Ajar	71
29. Histogram Penilaian Indikator Manfaat Bahan Ajar.....	72
30. Histogram Penilaian Indikator Peluang Bahan Ajar	73
31. Histogram Penilaian Pada Angket Praktikalitas Siswa	76
32. Histogram Penilaian Efektivitas Bahan Ajar	77
33. Histogram Nilai Rata-Rata Karakter Empat Kali Pertemuan.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	93
2. Instrumen Validasi Bahan ajar	94
3. Sampel Hasil Validasi Bahan ajar.....	97
4. Analisis Hasil Validasi Bahan ajar.....	102
5. Instrumen Tanggapan Guru terhadap Penggunaan Bahan Ajar	105
6. Analisis Hasil Tanggapan Guru terhadap Penggunaan Bahan Ajar.....	108
7. Sampel Hasil Tanggapan Guru terhadap Penggunaan Bahan Ajar.....	111
8. Instrumen Kepraktisan Bahan Ajar oleh Siswa	114
9. Sampel Hasil Tanggapan Siswa terhadap Penggunaan Bahan Ajar	117
10. Analisis Hasil Kepraktisan Bahan Ajar oleh Siswa	120
11. Instrumen Efektivitas Bahan Ajar oleh Siswa	123
12. Sampel Hasil Efektivitas Bahan Ajar oleh Siswa	124
13. Analisis Hasil Efektivitas Bahan Ajar oleh Siswa	125
14. Silabus Pembelajaran Fisika	127
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	131
16. Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	141
17. Analisis Uji <i>Pre-Test</i> dan <i>Pos-Test</i>	147
18. Instrumen Lembar Penilaian Ranah Afektif	149
19. Analisis Hasil Penilaian Ranah Afektif	151
20. Tabel Distribusi Uji-t	153
21. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	154

22. Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi

Termodinamika.....	155
--------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk usaha yang dilakukan agar dapat mengembangkan potensi yang ada pada peserta didik. Hasil dari sebuah pendidikan adalah membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan kognitif/intelektual yang unggul serta memiliki kepribadian yang mencerminkan nilai-nilai yang terkandung dalam Undang-Undang Dasar 1945 dan Pancasila. Hal tersebut tergambar dari tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional BabI

Dalam undang-undang tersebut terlihat bahwasanya fungsi dari tujuan pendidikan nasional adalah 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 dan bertanggung jawab. Peserta didik dituntut tidak hanya memiliki pendidikan kognitif/intelektual yang baik tetapi juga memperoleh pendidikan karakter yang baik.

Pendidikan yang diiringi dengan pendidikan karakter akan menghasilkan pribadi peserta didik yang unggul dalam kemampuan intelektual dan emosionalnya. Riset yang dilakukan oleh Mitsubishi Riset Institute tahun 2000 menyatakan bahwa kesuksesan lulusan ternyata tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis dan akademis (hard skills). 40% kesuksesan ditentukan oleh kematangan emosi dan sosial, hanya 20% dari kemampuan akademis (Elfindri

2012:53). Berdasarkan hasil riset tersebut terlihat untuk mencapai kesuksesan dibutuhkan peranan dari pendidikan karakter.

Pendidikan yang hanya memprioritaskan dalam mencapai kemampuan intelektual akan menciptakan suatu generasi yang kehilangan kepribadian bangsanya, menciptakan ketidakseimbangan. Pada akhirnya menciptakan individu-individu yang berkemampuan intelektual tinggi namun, tidak memiliki akhlak yang mulia. Perkelahian antar pelajar, narkoba, peserta didik yang kurang menghormati guru, mencontek ketika ulangan, tingginya angka korupsi yang dilakukan para pejabat negara merupakan, beberapa bukti yang menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara kemampuan intelektual dengan sikap yang mencerminkan karakter mulia yang dimiliki.

Pemerintah dan satuan pendidikan telah mengambil langkah kongkrit untuk menjawab masalah tersebut. Langkah kongkrit tersebut diantaranya dengan pengintegrasian pendidikan karakter dalam kegiatan pembelajaran, pengembangan budaya satuan pendidikan, kegiatan ko-kurikuler dan ekstrakurikuler, serta pembiasaan (*habitiasi*) dalam kehidupan. Penanaman nilai-nilai karakter kepada peserta didik juga dapat dilakukan oleh pendidik (guru) dengan menerapkan dan menggali nilai-nilai karakter yang ada pada materi dengan mengembangkan bahan ajar. Akan tetapi, pengembangan bahan ajar tersebut belum dilakukan.

Nilai-nilai karakter yang diharapkan ada pada peserta didik digali dari materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Nilai-nilai itu digali berdasarkan substansi materi yang diajarkan, contohnya pada materi termodinamika kelas XI semester 2 SK 3, di dalam materi tersebut dipaparkan

tentang gas ideal yang tidak pernah ada dalam kehidupan seperti halnya manusia, untuk menjadi manusia yang ideal memanglah sulit. Tapi, bukan berarti kita tidak perlu berusaha menjadi manusia ideal, dengan berusaha itulah kita menuju jalan menjadi manusia yang ideal. Terdapat nilai kerja keras dalam materi tersebut dan apabila digali lebih lanjut kita akan menemukan nilai-nilai karakter yang diharapkan ada pada peserta didik. Selain itu, penggalian nilai-nilai karakter yang terdapat pada materi akan membantu guru dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna sehingga dapat mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan membentuk peserta didik yang memiliki karakter terpuji.

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan di atas, penulis ingin mengembangkan bahan ajar yang bermuatan nilai-nilai karakter yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi Termodinamika Kelas XI SMA”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, Apakah Bahan Ajar Bermuatan Nilai-Nilai Karakter pada Materi Termodinamika yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif digunakan pada pembelajaran fisika siswa kelas XI SMA/MA?

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan terarah maka perlu diberikan batasan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Materi bahan ajar yang dikembangkan adalah Termodinamika yang tercantum dalam silabus KTSP SMA kelas XI semester 2 SK 3.

2. Pengembangan bahan ajar dilakukan pada tahap pengembangan (*develop*) dengan menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*).
3. Uji coba bahan ajar dilakukan di SMA Negeri 13 Padang.
4. Bahan ajar dikembangkan pada penelitian ini berupa bahan ajar cetak.
5. Nilai karakter yang diintegrasikan ke dalam bahan ajar di gali dari substansi materi pelajaran mencakup religius, disiplin, kerja keras, kerjasama, dan jujur.
6. Uji kelayakan bahan ajar ini dilakukan dalam 3 tahap yaitu uji validitas oleh dosen Fisika FMIPA UNP, uji praktikalitas oleh guru fisika dan siswa, dan uji efektifitas pada siswa kelas XI di SMA Negeri 13 Padang melalui uji terbatas (kognitif dan efektif).

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui validitas bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter pada materi Termodinamika untuk pembelajaran Fisika siswa kelas XI SMA
2. Mengetahui hasil uji coba praktikalitas dan efektifitas bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter pada materi Termodinamika untuk pembelajaran Fisika siswa kelas XI SMA

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Penulis, sebagai pengalaman dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian, sebagai persiapan sebelum menjadi calon pendidik dan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di jurusan Fisika FMIPA UNP.

2. Guru fisika, sebagai sumbangan pemikiran dalam memvariasikan bahan ajar dan menerapkan pendidikan karakter dalam pembelajaran.
3. Peserta didik, sebagai sumber bahan belajar yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman dalam belajar fisika.
4. Sekolah, sebagai sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.
5. Peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk melanjutkan serta mengembangkan penelitian sejenis.