

ABSTRAK

Anggi Angeia, 1314080609, **Pengembangan Modul Fisika Dengan Pendekatan *Science Environment, Technology, and Society (SETS)* Untuk Kelas VIII SMP Materi Gerak Dan Gaya**, Skripsi : Tadris IPA-FISIKA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, 2017. 98 halaman.

Penelitian ini didasari pada proses pembelajaran fisika yang masih berlangsung secara konvensional, kurangnya minat baca peserta didik, kesulitan peserta didik memahami materi yang disampaikan, kesulitan belajar bagi peserta didik jika tidak didampingi pendidik. Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu mengembangkan modul pembelajaran fisika dengan Pendekatan (SETS). Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan Modul fisika dengan Pendekatan (SETS) pada materi gerak dan gaya dengan kualitas produk valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)*, dengan model pengembangan 4D model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan Semmel dan Semmel. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define, design, develop, disseminate*, atau diadaptasi menjadi model 4-P, yaitu penefinisian, perencanaan, pengembangan, dan penyeberan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validitas, angket praktikalitas, dan angket efektifitas, yang dianalisis menggunakan skala *Likert*. Uji validitas meliputi validitas angket oleh 3 orang dosen. Selanjutnya, untuk modul fisika dengan Pendekatan SETS validitas oleh 5 orang dosen di UIN Imam Bonjol Padang. Uji praktikalitas terhadap modul fisika dengan Pendekatan SETS dapat dilihat dari lembar angket praktikalitas oleh 2 orang pendidik IPAdan 29 orang peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Tigo Nagari. Uji efektivitas meliputi efektivitas angket minat baca peserta didik terhadap modul fisika dengan Pendekatan SETS diisi oleh 32 orang peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Tigo Nagari.

Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan modul fisika dengan Pendekatan SETS dengan kualitas produk valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi modul fisika dengan Pendekatan SETS dalam aspek materi oleh 2 orang validator diperoleh hasil 81 dengan kategori sangat valid, hasil validasi media oleh 2 orang validator adalah 98.88 dengan kategori sangat valid, hasil validasi bahasa oleh 1 orang validator adalah 92 dengan kriteria sangat valid, berdasarkan ketiga aspek validitas diperoleh hasil validitas produk yaitu dengan kriteria sangat valid. Hasil praktikalitas produk oleh 2 orang pendidik adalah 97.14 dengan kriteria sangat praktis. Hasil praktikalitas oleh 29 orang peserta didik kelas VIIIb adalah 92.6 dengan kriteria sangat praktis. Hasil uji efektifitas penggunaan oleh 32 orang peserta didik kelas VIIIg adalah 91.24 dengan kriteria sangat efektif. Dapat disimpulkan bahwa modul fisika dengan Pendekatan SETS materi gerak dan gaya untuk peserta didik kelas VIII memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta salawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul Fisika Dengan Pendekatan *Science Environment, Technology, and Society (SETS)* Untuk Kelas VIII SMP pada Materi Gerak Dan Gaya”**, tepat pada waktunya.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan, baik moril maupun materil kepada :

1. Bapak Dr. Gusril Kenedi, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Ibu Dr. Hj. Prima Aswirna, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Tadris IPA Fisika sekaligus pembimbing I dan Ibu Hurriyah, S.Si., MT, selaku Sekretaris Jurusan Tadris IPA Fisika sekaligus Pembimbing II serta Penasehat Akademik (PA).
3. Bapak dan Ibu validator (Ibu Milya Sari, S.Pd, M.Si, Ibu Rita Desmawati M.Pd, Ibu Raudhatul Jannah, M.Si, Ibu Sylvina Tebriani S.Si. M.Si, Bapak Yusmaridi, M.M.Pd, Ibu Fauziah Ulmi M.Pd, serta Bapak Abdul Basid M.Pd) yang telah bersedia menjadi validator dalam mencapai kesempurnaan produk penulis. Beserta Bapak dan Ibu Dosen Staf Pengajar Jurusan Tadris IPA-Fisika UIN Imam Bonjol Padang.
4. Bapak Drs. Yupisar, selaku Kepala SMPN 1 Tigo Nagari beserta pegawai dan tatausah yang telah memberi kesempatan kepada penuli untuk melakukan penelitian. Beserta Bapak dan Ibu pendidik IPA di SMPN 1

Tigo Nagari (Ibu Marlina Roza S.Pd, dan Ibu Sofia Desi S.Pd) yang telah bersedia menjadi praktisi dalam mencapai kesempurnaan produk penulis.

5. Rekan-rekan Jurusan Tadris IPA-Fisika UIN Imam Bonjol Padang khususnya angkatan 2013.

Teristimewabuat Ayahanda dan ibunda serta keluarga besar tercinta yang telah memberikan segala daya dan upaya dalam mendukung baik moril maupun materil dan membiayai penulis dari keci lsampai menyelesaikan perkuliahan ini. Selanjutnya, kepada semua pihak yang tidak disebutkan namanya satu persatu yang telah ikut berpartisipasi dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga petunjuk, bimbingan dan motivasi yang Bapak/ Ibu dan teman-teman berikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya keterbatasan ilmu yang penulis miliki, sehingga terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi penulis.

Padang, Agustus 2017

Anggi Angelia
1314080609

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Spesifikasi Produk yang diharapkan	11
G. Manfaat Penelitian	12
H. Defenisi Operasional	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Deskripsi Teori.....	13
1. Pembelajaran IPA	13
2. Fisika dalam Al-Quran	14
3. Bahan Ajar.....	16
4. Pendekatan <i>Science Environment, Technology, and Society</i> (SETS).....	18
5. Modul	21
6. Pengembangan Modul Dengan Pendekatan <i>Science</i> <i>Environment, Technology, and Society</i> (SETS)	24
B. Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas	24
C. Penelitian yang Relevan.....	26
D. Kerangka Konseptual	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Model Pengembangan.....	31
C. Tahap pengembangan.....	32
D. Uji Coba Produk.....	36
E. Subjek Uji Coba	37

F. Jenis Data	37
G. Instrumen Penelitian Dan Pengembangannya.....	38
H. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Paparan Proses Pengembangan	51
1. TahapPendefenisian (<i>define</i>)	51
2. TahapPerancangan (<i>Design</i>).....	58
3. TahapPengembangan (<i>Develop</i>).....	69
4. <i>Disseminate</i> (penyebaran)	70
B. Penyajian Data Hasil Uji Coba Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas....	71
1. Uji Validitas	71
2. UjiPraktikalitas.....	71
3. UjiEfektifitas	75
C. Analisis Data Validitas, Praktikalitas dan Efektifitas	73
1. Analisis Data Validitas	73
2. Analisis Data Praktikalitas	81
3. Analisis Data Efektifitas.....	84
D. Pembahasan.....	86
E. RevisiProduk.....	89
1. AspekValiditas	89
2. AspekPraktikalitas.....	100
3. AspekEfektifitas	100
F. KeterbatasanProduk	100
BAB V PENUTUP	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	103

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Hasil Validasi Angket Validitas	40
3.2 Hasil Validasi Angket Praktikalitas.....	42
3.3 Hasil Validasi Angket Efektivitas	45
3.4 Bobot PernyataanValiditas Modul.....	47
3.5 Kategori Validitas Modul	48
3.6 Bobot Pernyataan Praktikalitas BahanAjar	48
3.7 Kategori Praktikalitas Bahan Ajar	49
3.8 Bobot Pernyataan Efektifitas BahanAjar.....	49
3.9 Kategori Praktikalitas Bahan Ajar	50
4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Materi Gerak dan Gaya.....	54
4.2 Nama dan Saran-Saran Oleh Validator Ahli Bahasa.....	73
4.3 Hasil Validasi untuk Indikator Komponen Kebahasaan.....	74
4.4 Nama danSaran-Saran Oleh Validartor Ahli Materi	75
4.5 Hasil Validasi Untuk Indikator Kelayakan Materi	75
4.6 Nama dan Saran-Saran Oleh Validator Ahli Media	77
4.7 Hasil Validasi Untuk Indikator Tampilan Modul.....	77
4.8 Nilai Rata-Rata Validasi Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS	80
4.9 Hasil Praktikalitas Pendidik IPA	81
4.10 Nilai Rata-Rata Hasil Praktikalitas Peserta Didik	83
4.11 Nilai Rata-Rata Hasil Efektifitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka berfikir pengembangan modul fisika dengan Pendekatan SETS ..	30
3.1 Langkah –langkah pengembangan modul fisika dengan Pendekatan SETS .	32
4.1 Bentuk materi pada peta konsep dalam modul fisika dengan Pendekatan SETS	56
4.2 Halaman tentang sampul awal rancangan.....	62
4.3 Halaman tentang kata pengantar.....	63
4.4 Tampilan halaman petunjuk penggunaan	63
4.5 Tampilan halaman manfaat modul	64
4.6 Tampilan halaman KD dan Indikator	65
4.7 Tampilan halaman peta konsep sebelum direvisi	65
4.8 Tampilan halaman muatiara al-qur'an sebelum direvisi	66
4.9 Tampilan halaman materi dalam modul fisika dengan Pendekatan SETS sebelum direvisi	66
4.10 Tampilan halaman tokoh sebelum revisi	67
4.11 Tampilan halaman evaluasisebelum direvisi	68
4.12 Tampilan halaman evaluasi sebelum direvisi.....	68
4.13 Tampilan halaman glossary sebelum direvisi.....	68
4.14 Tampilan halaman daftar pustaka sebelum direvisi.....	69
4.15 Tampilan sampul modul sebelum revisi.....	90
4.16 Tampilansampul modul sesudah revisi.....	91
4.17 Tampilan ukuran dan spasi pada modul sebelum revisi	91
4.18 Tampilan ukuran dan spasi pada modul sebelum revisi	92
4.19 Tampilan indicator dan tujuan pembelajaran sesudah revisi	93
4.20 Tampilan indicator dan tujuan pembelajaran sesudah revisi	93
4.21 Tampilan peta konsep sebelum revisi.....	94
4.22 Tampilanpetakonsepsesudahrevisi.....	95
4.23 Tampilan glossari sebelum revisi	95
4.24 Tampilan daftar glossarium sesudah revisi	96

4.25	Tampilan jenis dan ukuran tulisan sebelum direvisi.....	97
4.26	Tampilan jenis dan ukuran tulisan sebelum direvisi.....	97
4.27	Tampilan jenis dan ukuran tulisan setelah direvisi.....	97
4.28	Tampilan jenis dan ukuran tulisan setelah direvisi.....	97
4.29	Tampilan sampul sesudah revisi.....	98
4.30	Tampilan peta konsep sesudah di revisi	99
4.31	Tampilan contoh soal.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN :	Halaman
1. Daftar Nama Validator Instrumen.....	104
2. Daftar Nama Validator modul fisika dengan Pendekatan SETS	105
3. Daftar Nama Praktikalitas Pendidik.....	106
4. Daftar Nama Praktikalitas Peserta Didik	107
5. Daftar Nama Efektifitas Minat Baca.....	109
6. Instrumen Validasi Angket Validitas, Praktikalitas, Dan Efektivitas	111
7. Sampel Validasi Angket Validitas, Praktikalitas, Dan Efektivitas	117
8. Analisis Hasil Validasi Angket Validitas, Praktikalitas, Dan Efektivitas.....	135
9. Angket Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Materi	139
10. Sampel Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Materi	141
11. Analisis Hasil Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Materi	145
12. Angket Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Media	147
13. Sampel Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Media	150
14. Analisis Hasil Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Media.....	156
15. Angke Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Bahasa	159
16. Sampel Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Bahasa	161
17. Analisis Hasil Validitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Ahli Bahasa	163
18. Angket Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Pendidik	164
19. Sampel Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Pendidik	166
20. Analisis Hasil Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Pendidik	170
21. Angket Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Peserta Didik.....	171
22. Sampel Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS oleh peserta didik	173

23. Analisis Hasil Praktikalitas Modul Fisika Dengan Pendekatan SETS Oleh Peserta Didik	181
24. Angket Efektivitas Minat Baca Peserta Didik.....	182
25. Sampel Efektivitas Minat Baca Peserta Didik.....	184
26. Analisis Hasil Efektivitas Minat Baca Peserta Didik	192
27. Dokumentasi Penelitian	194
28. Surat Izin Penelitian Dari Iain	195
29. Surat Keterangan Izin Penelitian Dari Kesbangpol	196
30. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	197