

**PEMBUATAN PENUNTUN DAN INSTRUMEN PENILAIAN PRAKTIKUM
BERKARAKTER PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN UNTUK
SMP KELAS VII SEMESTER 2 BERDASARKAN KURIKULUM 2006**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



**MELDA AKHLIVA DELKA
NIM. 01857**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PEMBUATAN PENUNTUN DAN INSTRUMEN PENILAIAN PRAKTIKUM BERKARAKTER PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN UNTUK SMP KELAS VII SEMESTER 2 BERDASARKAN KURIKULUM 2006

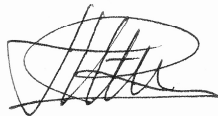
Nama : Melda Akhliva Delka
TM/NIM : 2008/01857
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2012

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Ristiono, M. Pd.
NIP. 19590929 198403 1 003



Muhyiatul Fadilah, S. Si., M. Pd.
NIP. 19821225 200812 2 002

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pembuatan Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum
Berkarakter pada Materi Organisasi Kehidupan untuk SMP
Kelas VII Semester 2 Berdasarkan Kurikulum 2006

Nama : Melda Akhliva Delka

TM/NIM : 2008/01857

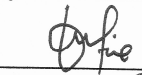
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Ristiono, M. Pd.	1. 
2. Sekretaris : Muhyiatul Fadilah, S. Si., M. Pd.	2. 
3. Anggota : Dr. Azwir Anhar, M. Si.	3. 
4. Anggota : Drs. Sudirman	4. 
5. Anggota : Drs. Mades Fifendy, M. Biomed.	5. 

ABSTRAK

**Melda Akhliva Delka: Pembuatan Penuntun dan Instrumen Penilaian
Praktikum Berkarakter pada Materi Organisasi
Kehidupan untuk SMP Kelas VII Semester 2
Berdasarkan Kurikulum 2006**

Pelaksanaan kegiatan praktikum di sekolah membutuhkan panduan/penuntun dan instrumen penilaian praktikum. Di SMPN I Kubung, panduan praktikum yang digunakan belum sesuai dengan panduan praktikum yang seharusnya. Pada instrumen penilaian praktikum yang digunakan, penilaian keterampilan proses dan produknya kurang terlihat. Seiring dengan program pendidikan karakter oleh pemerintah yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah dan UU, upaya pembentukan karakter peserta didik harus terus diupayakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, sudah selayaknya digunakan penuntun dan instrumen penilaian praktikum yang berkarakter. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan melalui tiga tahapan dari 4-D models. yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Subjek ujicoba penelitian ini adalah enam orang guru dari empat sekolah di Kota dan Kabupaten Solok serta 22 orang siswa Kelas VIII₁ SMPN I Kubung Kabupaten Solok. Data pada penelitian ini merupakan data primer yang diambil dari data hasil uji validitas dan uji praktikalitas, yang dianalisis dengan analisis deskriptif.

Penelitian ini menghasilkan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang valid dan praktis pada materi Organisasi Kehidupan untuk SMP. Penuntun praktikum berkarakter memiliki nilai validitas 84,46%, dengan kriteria valid serta nilai praktikalitas 83,6% menurut guru dan 80,42% menurut siswa dengan kriteria praktis. Instrumen penilaian praktikum berkarakter memiliki nilai validitas 85,23% dengan kriteria valid dan nilai praktikalitas 81,6% dengan kriteria praktis.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pembuatan Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter pada Materi Organisasi Kehidupan untuk SMP Berdasarkan Kurikulum 2006 ”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen penasehat akademik, yang telah mengarahkan, membimbing, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Muhyiatul Fadilah, S. Si., M. Pd., selaku pembimbing II yang telah mengarahkan, membimbing, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sudirman, Bapak Drs. Anizam Zein, M. Si., dan Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., sebagai validator yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Azwir Anhar. M. Si., Bapak Mades Fifendy, M. Biomed., dan Bapak Drs. Sudirman sebagai penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi penulis.
5. Pimpinan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Kepala SMPN I Kubung Kabupaten Solok, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMPN I Kubung Kabupaten Solok.
7. Ibu Diana Lastri, S. Pd., Ibu Fatma Dewi, S. Pd., dan Ibu Nurmis, S. Pd., Guru Biologi SMPN I Kubung Kabupaten Solok, Ibu Fauziah, S. Pd., Guru Biologi SMPN 2 Kota Solok, Ibu Armaini, S. Pd., Guru Biologi SMPN 3 Gunung Talang, dan Ibu Elmiwati, S. Pd., Guru Biologi SMPN 2 Kubung yang telah membantu pengisian angket uji praktikalitas penulis.
8. Semua pihak yang telah ikut membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya.

Semoga bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT, Amin. Penulis telah menyusun skripsi ini dengan semaksimal mungkin, namun jika masih terdapat kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional	9
H. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
BAB II. KAJIAN TEORI	11
A. Belajar dan Pembelajaran	11
B. Pembelajaran dengan Metode Praktikum	12
C. Penilaian.....	14
D. Penilaian Praktikum.....	15
E. Penuntun Praktikum.....	16
F. Instrumen Penilaian Praktikum.....	18

G. Pendidikan Karakter	19
H. Materi Organisasi Kehidupan.....	22
I. Model Pengembangan.....	23
J. Kerangka Konseptual.....	25
K. Pertanyaan Penelitian.....	26
BAB III. METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Subjek Uji.....	27
D. Prosedur Penelitian	27
E. Jenis Data.....	34
F. Instrumen Pengumpul Data	34
G. Teknik Analisis Data	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan	44
BAB V. PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
KEPUSTAKAAN.....	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Organisasi Kehidupan	22
2. Diagram Alir Kerangka Konseptual	25
3. Diagram Alir Rencana Pembuatan Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter.....	28
4. Tampilan <i>Cover</i> Penuntun Praktikum.....	48
5. Tampilan Halaman Petunjuk Penggunaan Penuntun Praktikum.....	49
6. Tampilan Halaman Awal	50
7. Tampilan Halaman yang Memuat Alat, Bahan, Langkah Kerja dan Hasil Pengamatan	51
8. Tampilan Halaman Pembahasan dan Kesimpulan.....	51
9. Tampilan Format Pembuatan Laporan Praktikum.....	52
10. Cover Instrumen Penilaian Praktikum	53
11. Halaman Petunjuk Penggunaan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter.....	54
12. Tampilan Halaman Isi Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter ...	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Respon Siswa Terhadap Kegiatan Praktikum di Sekolah	4
2. Daftar Nama Validator Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter	32
3. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Uji Praktikalitas Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter	33
4. Hasil Validasi Penuntun Praktikum Berkarakter oleh Dosen dan Guru	40
5. Hasil Validasi Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter oleh Dosen dan Guru.....	41
6. Hasil Uji Praktikalitas Penuntun Praktikum Berkarakter oleh Guru ...	42
7. Hasil Uji Praktikalitas Penuntun Praktikum Berkarakter oleh Siswa	43
8. Hasil Uji Praktikalitas Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter oleh Guru.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Contoh Respon Siswa Terhadap Kegiatan Praktikum	65
2. Pedoman Praktikum yang Digunakan Guru	66
3. Instrumen Penilaian yang Digunakan Guru	67
4. Kisi-kisi Angket Validasi Penuntun Praktikum Berkarakter	68
5. Kisi-kisi Angket Validasi Instrumen Penilaian Praktikum	69
6. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Penuntun Praktikum oleh Siswa.....	70
7. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Penuntun Praktikum oleh Guru.....	71
8. Kisi - Kisi Angket Praktikalitas Instrumen Penilaian Praktikum oleh Guru.....	72
9. Lembar Validasi Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Ber- karakter.....	73
10. Angket Praktikalitas Penuntun dan Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter oleh Guru	78
11. Angket Praktikalitas Penuntun Praktikum Berkarakter oleh Siswa...	83
12. Angket Validitas Penuntun Praktikum Berkarakter yang diisi Dosen	86
13. Angket Validitas Penuntun Praktikum yang diisi Guru.....	92
14. Angket Validitas Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter yang diisi Dosen	94
15. Angket Validitas Instrumen Penilaian Praktikum yang diisi Guru....	100
16. Angket Praktikalitas Penuntun Praktikum Berkarakter yang diisi Guru	102

17. Angket Praktikalitas Penuntun Praktikum Berkarakter yang diisi Siswa	106
18. Angket Praktikalitas Instrumen Penilaian Praktikum yang diisi Guru	128
19. Pengolahan Data Hasil Uji Validitas Penuntun Praktikum	132
20. Pengolahan Data Hasil Uji Validitas Instrumen Penilaian Praktikum	133
21. Pengolahan Data Uji Praktikalitas Penuntun Praktikum oleh Guru ..	134
22. Pengolahan Data Uji Praktikalitas Penuntun Praktikum oleh Siswa .	135
23. Pengolahan Data Uji Praktikalitas Instrumen Penilaian Praktikum oleh Guru	136
24. Saran Validator untuk Revisi 1 Penuntun Praktikum Berkarakter	137
25. Saran Validator untuk Revisi Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter	138
26. Saran Guru untuk Revisi 2 Penuntun Praktikum Berkarakter	139
27. Saran Siswa untuk Revisi 2 Penuntun Praktikum Berkarakter	140
28. Saran Guru untuk Revisi 2 Instrumen Penilaian Praktikum Berkarakter	141
29. Dokumentasi Kegiatan	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang membahas tentang kehidupan dan alam sekitar. Menurut Wahyana (1986) dalam Setyosari (2010: 136), “IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”. Pembelajaran biologi sebagai salah satu bagian pembelajaran IPA yang dipelajari di sekolah, merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, dan iman. Pembelajaran biologi berupaya untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan memahami konsep ataupun fakta secara mendalam.

Peningkatan kualitas pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran biologi harus terus diupayakan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membantu siswa agar dapat belajar bermakna dan tidak sekedar menghafal. Kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa untuk belajar bermakna diantaranya menggunakan metode pembelajaran berupa eksperimen yang biasa dikenal dengan praktikum.

Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bekerja menurut langkah ilmiah secara inkuiri. Dengan metode ini, siswa akan mendapat pengalaman nyata sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Lufri, dkk. (2007: 64), bahwa salah satu kelebihan metode pembelajaran berupa eksperimen adalah siswa mempunyai pengalaman langsung terhadap suatu kegiatan. Pengalaman

langsung inilah yang akan memperkuat teori yang telah dipelajari siswa, sehingga siswa lebih mengerti dan paham terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya. Hal ini diungkapkan Rustaman (2005: 137), bahwa praktikum bersifat memberi pengalaman yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Tentu saja tidak semua teori-teori yang ada dalam materi biologi dapat dipraktikumkan.

Salah satu materi biologi yang dapat dipraktikumkan adalah materi organisasi kehidupan. Berdasarkan kompetensi dasar materi ini, siswa dituntut untuk mampu mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme. Materi ini merupakan salah satu materi yang bersifat abstrak, sehingga dibutuhkan pengalaman nyata untuk memahami konsep materi tersebut melalui kegiatan praktikum. Dengan melakukan pengamatan langsung, siswa lebih mudah memahami materi dan lebih lama mengingat konsep tersebut.

Dalam melakukan kegiatan praktikum, diperlukan suatu panduan kegiatan praktikum yang dapat berupa penuntun praktikum dan instrumen penilaian praktikum. Penuntun praktikum merupakan suatu panduan dalam melakukan praktikum karena berisi petunjuk atau langkah kerja. Penuntun praktikum ini juga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan instrumen penilaian praktikum, untuk menilai kinerja siswa selama praktikum.

Efektivitas kegiatan pembelajaran dalam berbagai metode perlu diukur melalui proses penilaian termasuk kegiatan praktikum. Subali dan Paidi

(2002: 2) menyatakan, bahwa semua program yang dilakukan hendaknya dilengkapi dengan penilaian. Nitko, dkk. (1996) dalam Sapriati (2006: 2) mengemukakan, bahwa “Penilaian pada kegiatan praktikum memperhatikan aspek proses yang dilakukan dan aspek produk yang dihasilkan serta sikap yang muncul bersamaan dengan keterampilan melakukan kegiatan tersebut”.

Penilaian pada aspek proses berupa penilaian terhadap keterampilan/kinerja siswa selama melakukan kegiatan praktikum, misalnya penilaian terhadap langkah kerja yang dilakukan siswa. Penilaian sikap dapat dilakukan melalui karakter yang muncul bersamaan dengan kegiatan yang dilakukan siswa. Penilaian pada aspek produk merupakan penilaian yang dilakukan terhadap sesuatu yang dihasilkan dari kegiatan siswa tersebut, misalnya penilaian terhadap laporan praktikum yang dibuat siswa.

Upaya melakukan praktikum dan melakukan penilaian terhadap kegiatan praktikum merupakan hal yang sudah seharusnya dilakukan, tidak hanya karena kebijakan dinas pendidikan yang mempersyaratkan adanya ujian praktikum sebagai ujian akhir sekolah, tetapi juga karena tuntutan kurikulum yang mengharuskan adanya penilaian keterampilan psikomotor. Dengan demikian, sudah selayaknya setiap sekolah menggunakan praktikum sebagai salah satu metode dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi pelajaran, termasuk di SMPN I Kubung Kabupaten Solok.

Berdasarkan respon siswa terhadap angket kegiatan praktikum (Lampiran 1 pada halaman 65) yang penulis distribusikan pada hari Senin, 7 Februari 2012 kepada 15 orang siswa SMPN I Kubung Kab. Solok didapat data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Respon Siswa terhadap Kegiatan Praktikum di Sekolah

No	Indikator Pertanyaan	Persentase jawaban siswa (%)	
		Ya	Tidak
1	Kegiatan praktikum sering dilakukan	33	67
2,4	Senang dan rileks melakukan praktikum	87	13
3	Praktikum selalu dilakukan di laboratorium	73	27
5,6	Bersungguh-sungguh dalam praktikum	60	40
7	Guru memberi lembaran petunjuk kerja	100	0
8	Guru memberi pengarahan cara kerja di buku	40	60
9	Lebih paham melakukan praktikum dengan adanya petunjuk praktikum	93	7
10	Praktikum hanya didemonstrasikan guru	33	67
11	Guru melakukan penilaian cara kerja	87	13
12	Guru melakukan penilaian sikap	100	0
13	Guru menguji setelah praktikum	67	33
14	Guru meminta membuat laporan praktikum	100	0
15	Guru menilai laporan praktikum	100	0
16	Mudah memahami materi dengan praktikum	100	0

Dari Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa kegiatan praktikum di sekolah mendapat respon yang sangat baik dari siswa. Hal ini terlihat dari persentase siswa yang bersungguh-sungguh lebih banyak daripada siswa yang tidak bersungguh-sungguh selama melakukan kegiatan praktikum. Dari tabel tersebut juga terungkap, bahwa guru telah memberikan pengarahan atau petunjuk kerja praktikum kepada siswa dan telah melakukan penilaian.

Selain itu, kegiatan praktikum juga memberikan efek positif terhadap pemahaman siswa dalam belajar.

Hasil respon siswa ini sesuai dengan hasil wawancara yang penulis lakukan pada hari yang sama dengan ibu Fatma Dewi, S. Pd., guru Biologi di SMPN I Kubung. Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa siswa termotivasi untuk belajar dan lebih memahami materi dengan adanya praktikum. Dalam melakukan penilaian kinerja proses, guru hanya melihat cara kerja yang dilakukan siswa secara sekilas, begitu pula dengan penilaian sikap dan laporan praktikum yang dibuat siswa. Penilaian laporan praktikum hanya berupa laporan hasil pengamatan kelompok. Selain itu, juga terungkap bahwa guru jarang menggunakan instrumen dalam melakukan penilaian. Padahal seharusnya, dalam menilai harus ada instrumen yang digunakan, seperti yang diungkapkan Trianto (2010: 131), bahwa “Dalam pembelajaran perlu dirancang instrumen yang sesuai untuk mengevaluasi proses dan produk dari pembelajaran tersebut”.

Dari instrumen penilaian yang digunakan guru (Lampiran 3 pada halaman 67), diketahui bahwa poin-poin penilaian keterampilan proses dan keterampilan produk masih kurang terlihat. Penilaian keterampilan proses dan keterampilan produk digabungkan ke dalam enam kategori penilaian. Sementara itu, teknik penilaian karakternya dinilai secara terpisah dan dibatasi pada penilaian empat karakter saja, padahal masih banyak karakter yang muncul seiring dengan kegiatan praktikum yang dilakukan siswa, dan proses pembelajaran sebaiknya memang mengeksplorasi lebih banyak

karakter seperti jujur, teliti, bersungguh-sungguh, komunikatif, berani, sabar, bertanggung jawab, memiliki rasa ingin tahu, dan menghargai perbedaan pendapat.

Instrumen penilaian praktikum tersebut merupakan instrumen penilaian yang dibuat sendiri oleh guru dan belum diketahui sebagai instrumen penilaian yang valid dan praktis. begitu pula dengan petunjuk kerja yang diberikan kepada siswa (Lampiran 2 pada halaman 66), belum memenuhi persyaratan sebagai sebuah panduan dalam kegiatan praktikum. Menurut Wayan (2009: 782), petunjuk praktikum memiliki beberapa komponen seperti pengantar, tujuan, alat dan bahan, prosedur, data hasil pengamatan, analisis, dan kesimpulan. kemudian belum terlihat adanya penanaman nilai-nilai karakter, sesuai tuntutan pemerintah tentang pendidikan karakter.

Peraturan pemerintah No. 17 tahun 2010, pasal 17 ayat 1 menyebutkan tentang penyelenggaraan pendidikan sebagai berikut.

Pendidikan dasar termasuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) bertujuan membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berkepribadian, jujur, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, sehat, mandiri, percaya diri, toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggungjawab.

Dengan demikian, SMP merupakan salah satu wadah yang dapat dijadikan sebagai pembentuk generasi muda yang berkarakter. Pembentukan generasi muda yang berkarakter di sekolah juga dapat dipupuk melalui proses pembelajaran, seperti yang diungkapkan Kemdiknas (2011: 24), bahwa integrasi pendidikan karakter pada mata pelajaran di SMP mengarah pada internalisasi nilai-nilai di dalam tingkah laku sehari-

hari melalui proses pembelajaran dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis melakukan penelitian tentang pembuatan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter pada materi Organisasi Kehidupan untuk SMP Kelas VII semester 2 berdasarkan kurikulum 2006.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Guru jarang menggunakan instrumen penilaian dalam menilai kegiatan praktikum.
2. Poin-poin penilaian keterampilan proses dan produk kurang terlihat pada instrumen penilaian praktikum yang digunakan guru
3. Format lembar kerja yang digunakan sebagai penuntun dalam praktikum belum sesuai dengan yang seharusnya.
4. Belum tersedia penuntun praktikum berkarakter yang valid dan praktis.
5. Belum tersedia instrumen penilaian praktikum berkarakter yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah pada belum tersedianya penuntun praktikum dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang valid dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah membuat penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang penulis kembangkan?
2. Bagaimana validitas penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang penulis kembangkan?
3. Bagaimana praktikalitas penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang penulis kembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

1. Berguna bagi guru sebagai model dalam membuat penuntun praktikum dan instrumen penilaian praktikum berkarakter dan dapat menerapkannya dalam proses pembelajaran.
2. Berguna bagi peneliti lain sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

G. Definisi Operasional

1. Pendidikan karakter

Pendidikan karakter yang dimaksud adalah penanaman nilai-nilai pada siswa melalui kegiatan praktikum sehingga membentuk karakter peserta didik yang jujur, bertanggungjawab, bersungguh-sungguh, menjaga kebersihan, teliti, berhati-hati, sabar, disiplin, berani, memiliki rasa ingin tahu, komunikatif, dan menghargai pendapat orang lain.

2. Penuntun praktikum berkarakter

Penuntun praktikum berkarakter merupakan penuntun praktikum yang didalamnya diintegrasikan nilai-nilai karakter yang muncul selama kegiatan praktikum. Penuntun praktikum ini diberikan kepada siswa pada saat akan melakukan kegiatan praktikum.

3. Instrumen penilaian praktikum berkarakter

Instrumen penilaian praktikum berkarakter merupakan instrumen penilaian praktikum yang menilai kinerja proses, kinerja produk, beserta karakter-karakter yang terintegrasi dalam kinerja proses dan kinerja produk tersebut.

H. Spesifikasi produk yang diharapkan

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah berupa penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter pada materi Organisasi Kehidupan. Kelebihan penuntun praktikum dan instrumen penilaian praktikum ini adalah adanya pengintegrasian nilai-nilai karakter pada kinerja siswa selama praktikum. Penilaian yang dilakukan mencakup penilaian kinerja proses, kinerja produk, dan karakter yang terintegrasi dalam kinerja proses dan kinerja produk.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu yang terjadi sebagai akibat dari adanya interaksi dengan lingkungan. Lufri, dkk. (2007: 11) menyatakan, bahwa “Belajar bukan suatu hasil dan bukan pula suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses atau suatu aktivitas. Belajar tidak hanya proses mengingat atau menghafal, tetapi lebih jauh dari itu, yakni proses mengalami sesuatu”. Pendapat lain tentang belajar dikemukakan Abdillah dalam Aunurrahman (2009: 35), bahwa “Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku, baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu”. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, tidak hanya mengutamakan aspek kognitif saja, melainkan juga aspek afektif dan psikomotor.

Sanjaya (2010: 26), mengemukakan pendapatnya tentang pembelajaran sebagai berikut.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada, baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat, dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri siswa seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Pembelajaran yang dimaksud di sini adalah terjadinya perubahan perilaku siswa baik perubahan perilaku dalam bidang kognitif, afektif, maupun

psikomotor. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa dengan adanya pembelajaran, akan terjadi perubahan pada diri siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2009: 34), bahwa “Pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang belum terdidik, menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan”.

B. Pembelajaran dengan Metode Praktikum

Kegiatan praktikum merupakan kegiatan yang sangat penting dan tidak bisa dilepaskan dari pembelajaran IPA. Yamin (2009: 75) mengungkapkan, bahwa metode praktikum merupakan metode yang melatih keterampilan siswa menggunakan alat-alat yang dapat dilakukan kepada siswa setelah guru memberikan arahan, aba-aba, dan petunjuk.

Nitko, dkk. (1996) dalam Sapriati (2006: 2) menyatakan tujuan kegiatan praktikum sebagai berikut.

Tujuan praktikum adalah untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan berfikir kreatif, meningkatkan pemahaman terhadap IPA dan metode ilmiah, mengembangkan keterampilan percobaan dan penyelidikan ilmiah, menganalisis dan mengkomunikasikan hasil, melatih kemampuan bekerja sama, menumbuhkan sikap positif dan minat, serta meningkatkan pemahaman dan kepedulian terhadap lingkungan.

Woolnough & Allosop dalam Rustaman (2005: 135) mengemukakan, bahwa ada empat alasan pentingnya kegiatan praktikum, yaitu membangkitkan motivasi belajar siswa, dapat mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, dan dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Oleh karena

itu, kegiatan praktikum penting dilakukan di sekolah untuk membantu siswa dalam belajar.

Pelaksanaan pembelajaran secara praktikum juga dikenal dengan istilah eksperimen. Dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen ini, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan percobaan sendiri untuk memperkuat teori yang telah dipelajarinya. Hal ini senada dengan yang disampaikan Rustaman (2005: 108), bahwa dengan melakukan eksperimen, siswa menjadi lebih yakin atas suatu hal dari pada hanya menerima dari guru dan buku, sehingga dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, mengembangkan sikap ilmiah dan pelajaran akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

Kelebihan metode eksperimen menurut Lufri, dkk. (2007: 39) adalah sebagai berikut.

- a. Anak didik mempunyai pengalaman langsung terhadap suatu kegiatan.
- b. Dapat melibatkan multisensoris (mendengar, melihat, merasa, dan membau) anak didik.
- c. Mengembangkan sikap ilmiah dan jiwa serta kemampuan riset bagi anak didik.
- d. Membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan sendiri daripada menerima kata guru atau buku
- e. Anak didik dapat mengembangkan sikap dan kemampuan untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi, suatu kemampuan dan sikap yang dituntut dari seorang ilmuan.
- f. Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

C. Penilaian

Depdikbud (1997: 2) menyatakan, bahwa “Penilaian adalah kegiatan mengetahui apakah tindakan yang telah dilakukan guru sebelumnya cukup berharga atau tidak”. Pendapat lain dikemukakan Usman (2005: 42), bahwa “Penilaian merupakan usaha untuk memperoleh informasi tentang perolehan belajar siswa secara menyeluruh, baik pengetahuan, konsep, sikap, nilai, maupun keterampilan proses”. Dengan demikian, guru dapat mengetahui metode atau strategi yang selama ini dilakukannya dalam proses pembelajaran sudah tepat atau belum, yang ditunjukkan dengan ada atau tidaknya kemajuan belajar siswa.

Hamalik (2009: 157) berpendapat, bahwa “Penilaian adalah suatu upaya untuk memeriksa sejauh mana siswa telah mengalami kemajuan belajar atau telah mencapai tujuan belajar dan pembelajaran”. Tujuan belajar yang dimaksud tentu saja bukan hanya pada ranah kognitif saja, namun juga meliputi ranah afektif dan psikomotor. Hal ini dikuatkan oleh Karli dan Hutabarat (2007: 16), bahwa “Penilaian tidak hanya dipandang dari segi kognitif tetapi afektif dan psikomotorik sebagai hasil akhir dari suatu proses pembelajaran”.

Teknik penilaian pembelajaran yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap adalah :

- a. Penilaian belajar pengetahuan dapat dilakukan dengan ujian tulis, lisan, dan daftar isian pertanyaan.

- b. Penilaian belajar keterampilan dapat dilakukan dengan ujian praktik, analisis keterampilan dan analisis tugas, serta penilaian oleh peserta didik sendiri.
- c. Penilaian belajar sikap dapat dilakukan dengan daftar isian sikap dari diri sendiri, daftar isian sikap yang disesuaikan dengan tujuan program, dan skala deferensial sematik. Moekijat (1992) dalam Mulyasa (2009: 213).

D. Penilaian Praktikum

Nitko, dkk. (1996) dalam Sapriati (2006: 2), mengemukakan pendapatnya sebagai berikut.

Penilaian praktikum merupakan pendekatan untuk mengukur dan menilai kemampuan kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas atau dalam mempertunjukkan kegiatan. Kinerja merupakan tanggapan aktif siswa secara langsung atau tidak langsung yang berupa proses atau prosedur atau hasil. Penilaian tersebut dapat memperhatikan aspek proses atau prosedur yang dilakukan dan atau aspek produk yang dihasilkan serta sikap yang muncul bersamaan dengan keterampilan untuk melakukan atau menghasilkan sesuatu

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan praktikum ada beberapa aspek yang dapat dinilai yaitu aspek/keterampilan proses, keterampilan produk, dan sikap. Sedangkan penilaian keterampilan proses/kinerja proses menurut Usman (2005: 42), adalah sebagai berikut.

Keterampilan proses/kinerja dapat dilakukan dengan tes perbuatan, tetapi dalam hal ini diperlukan lembar pengamatan yang lebih rinci untuk menilai tingkah laku yang diharapkan. Dalam melatih keterampilan proses, sekaligus dikembangkan sikap-sikap yang dikehendaki seperti kreatif, kerjasama, bertanggung jawab, dan berdisiplin sesuai dengan penekanan bidang studi yang bersangkutan

Dalam kegiatan praktikum juga dilakukan penilaian terhadap hasil kerja siswa. Menurut Majid (2008: 209), "Penilaian hasil kerja siswa merupakan

penilaian terhadap keterampilan siswa dalam membuat suatu produk tertentu”. Muslich (2008: 115) menyatakan, bahwa penilaian hasil kerja atau produk merupakan penilaian kepada siswa dalam mengontrol proses dan memanfaatkan bahan untuk menghasilkan sesuatu dari kerja praktik yang mereka lakukan. Untuk kegiatan praktikum ini, bentuk penilaian yang digunakan adalah nontes, karena dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa sebagaimana yang diungkapkan Mulyasa (2009: 212), bahwa “Untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan peserta didik, serta melihat kompetensi peserta didik sebagai hasil belajar, penilaian pembelajaran disarankan melalui tes perbuatan atau nontes”.

Menurut Jihad dan Haris (2009: 173-174), data untuk tes unjuk kerja dapat diperoleh dengan menggunakan daftar cek (*check list*) ataupun skala penilaian (*rating scale*), misalnya digunakan sebagai alat observasi ketika siswa mengerjakan praktikum di laboratorium.

E. Penuntun Praktikum

Dalam melakukan kegiatan praktikum, diperlukan suatu petunjuk praktikum. Petunjuk praktikum tersebut dapat berupa pengarahan dari guru dan berupa penuntun praktikum. Dalam Nasir, dkk. (1992: 4-10) menyatakan, bahwa yang menjadi komponen utama dalam penuntun praktikum adalah pengantar, tujuan, bahan, dan tata kerja. Pengantar berisi uraian materi yang akan dipraktikkan dan dijabarkan secara ringkas.

Petunjuk praktikum memiliki beberapa komponen sebagai berikut.

a. Pengantar

Pengantar berisi uraian singkat yang mengetengahkan bahan pelajaran (berupa konsep-konsep IPA) yang dicakup dalam kegiatan praktikum.

b. Tujuan

Tujuan ini memuat tujuan yang berkaitan dengan permasalahan yang diungkapkan dipengantar atau berkaitan dengan unjuk kerja siswa.

c. Alat dan bahan

Memuat alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum.

d. Prosedur/ langkah kegiatan

Prosedur atau langkah kegiatan merupakan instruksi untuk melakukan kegiatan selangkah demi selangkah.

e. Data hasil pengamatan

Data hasil pengamatan berupa tabel-tabel data atau grafik kosong yang dapat diisi siswa untuk membantu siswa untuk mengorganisasikan data.

f. Analisis

Analisis ini dapat berupa pertanyaan atau isian yang jawabannya berupa perhitungan terhadap data.

g. Kesimpulan (Wayan, 2009: 782)

Dalam penelitian ini, selain sebagai penuntun bagi siswa dalam melakukan kegiatan praktikum, penuntun praktikum ini juga dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan instrumen penilaian praktikum.

F. Instrumen Penilaian Praktikum

Dalam melakukan penilaian, dibutuhkan alat untuk menilai atau yang disebut juga dengan instrumen penilaian. Trianto (2010: 129-131) menyatakan, bahwa "Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam melakukan penilaian/pengukuran/evaluasi terhadap pencapaian kompetensi peserta didik. Dalam pembelajaran terpadu perlu dirancang instrumen yang sesuai untuk mengevaluasi proses dan produk dari pembelajaran tersebut".

Menurut Rustaman (2005: 157), untuk membuat keputusan yang tepat dan cermat tentang nilai keterampilan siswa, maka keputusan guru didasarkan pada data yang berasal dari observasi sistematis, yaitu observasi yang berlandaskan pedoman terperinci yang direncanakan serta menggunakan format khusus untuk merekam data hasil observasi, seperti daftar cek.

Suprijono (2010: 148-149) berpendapat, bahwa "Instrumen yang digunakan dalam penilaian meliputi tes dan nontes. Langkah-langkah penyusunan instrumen penilaian disesuaikan dengan karakteristik teknik dan bentuk butir instrumennya".

Untuk kegiatan praktikum ini digunakan rubrik penilaian. Haryati (2006: 28) mengungkapkan, bahwa "Kriteria atau rubrik adalah pedoman yang digunakan dalam melakukan penilaian kinerja atau hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan kriteria ini, penilaian yang sifatnya subjektif dapat dihindari, paling tidak dikurangi". Muslich (2008: 96) menyatakan, bahwa penilaian kinerja dapat menggunakan dua kemungkinan instrumen yaitu daftar cek (ya-tidak) dan skala rentang. Dengan demikian, guru dapat

memilih instrumen yang akan digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan, bahkan guru bisa memodifikasinya. Jihad dan Haris (2009: 119) mengungkapkan, bahwa alat dan cara penskoran penilaian dapat diadaptasi atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

G. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada peserta didik (Lufri dan Festiyed, 2011: 8). Pendapat Aunillah (2011: 18-21) tentang pendidikan karakter sebagai berikut.

Pendidikan karakter merupakan sistem dalam pendidikan yang menanamkan nilai-nilai karakter kepada peserta didik yang mengandung komponen pengetahuan, kesadaran individu, tekad, serta kemauan menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehingga gurulah yang nantinya akan membantu membentuk watak peserta didik agar selalu positif. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan cara berperilaku, berbicara, ataupun menyampaikan materi, bertoleransi serta berbagai hal terkait lainnya.

Dasar hukum pembinaan pendidikan karakter di sekolah antara lain.

1. UUD 1945 amandemen.
2. UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.
3. Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan.
4. Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan.
5. Permendiknas No. 39 tahun 2008 tentang pembinaan kesiswaan
6. Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi.
7. Permendiknas No. 23 tahun 2006 tentang standar kompetensi lulusan.
8. Rencana Pemerintah Jangka Menengah Nasional 2010-2014.

9. Renstra Kemendiknas tahun 2010-2014.

10. Renstra Direktorat Pembinaan SMP tahun 2010-2014 (Kemdiknas. 2010: 10)

Penanaman nilai-nilai karakter kepada peserta didik dapat dilakukan melalui interaksi dan komunikasi dengan siswa seperti yang diungkapkan Sumiati dan Asra (2009: 196), bahwa ketika berinteraksi dan berkomunikasi dengan siswa, guru dapat membantu siswa untuk memiliki kecakapan seperti sopan santun, rasa percaya diri, harga diri, berakhlak yang baik, prestasi belajar yang bagus, membangun karakter yang kuat, mengembangkan sikap positif yang memungkinkan siswa meraih potensi optimalnya. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Lickona dalam Lufri dan Festiyed (2011: 4), bahwa “Nilai dan karakter terbentuk dari interaksi dengan sesama dan lingkungan yang mendukung”.

Kemdiknas (2011: 30) menjelaskan, bahwa Pengintegrasian nilai-nilai karakter pada setiap mata pelajaran bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai pada peserta didik, sehingga diharapkan setiap peserta didik mampu menginternalisasikan nilai-nilai itu ke dalam tingkah laku sehari-hari melalui proses pembelajaran. Ada tiga alasan pentingnya pelaksanaan pendidikan karakter menurut Koyan (2000: 10), yaitu perlunya karakter yang baik untuk menjadi bagian yang utuh dalam diri manusia, sekolah memiliki tempat yang lebih baik dan lebih kondusif untuk melaksanakan proses belajar mengajar, dan pendidikan karakter sangat esensial untuk membangun masyarakat bermoral. Aunillah (2011: 47) berpendapat, bahwa “Ada beberapa bentuk

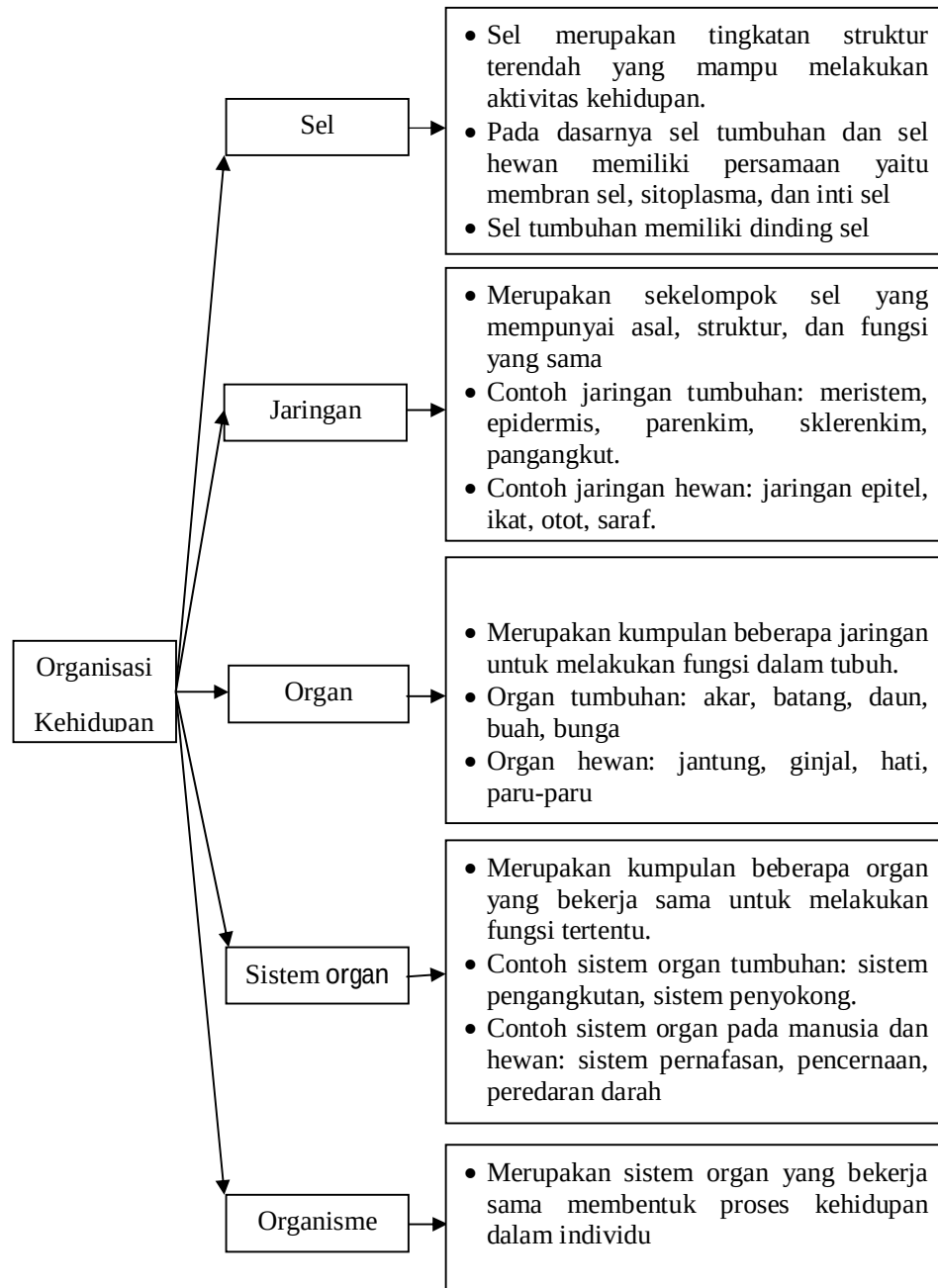
pendidikan karakter yang sangat perlu diajarkan kepada peserta didik sejak dini, diantaranya adalah jujur, disiplin, percaya diri, peduli, mandiri, gigih, tegas, bertanggung jawab, kreatif, dan bersikap kritis”.

Thomas (1996) dalam Koyan (2000: 49-50) mengemukakan, bahwa ada sebelas prinsip supaya pendidikan moral atau pendidikan karakter di sekolah dapat berjalan secara efektif. Prinsip-prinsip tersebut antara lain :

- (1) pendidikan karakter harus memperkenalkan nilai-nilai etika yang inti atau dasar sebagai basis dari karakter yang baik, (2) karakter, harus diartikan secara komprehensif termasuk fikiran, perasaan, dan perilaku, (3) pendidikan karakter yang efektif dapat mengembangkan nilai-nilai dasar dalam semua fase kehidupan di sekolah, (4) sekolah harus menjadi masyarakat pemelihara, (5) untuk mengembangkan karakter, siswa perlu diberi kesempatan untuk melakukan tindakan bermoral, (6) pendidikan karakter yang efektif, harus memasukkan kurikulum yang bermakna dan menantang secara akademik, yang memperhatikan semua siswa dan membantu mereka untuk berhasil, (7) pendidikan karakter harus berusaha mengembangkan motivasi intrinsik siswa, (8) staf sekolah harus menjadi masyarakat belajar dan bermoral, (9) pendidikan karakter meminta kepemimpinan bermoral dari staf dan siswa-siswa, (10) sekolah harus mengajak orang tua dan anggota masyarakat sebagai partner dalam usaha membangun karakter, dan (11) penilaian terhadap pendidikan karakter harus mengukur karakter sekolah.

H. Materi Organisasi Kehidupan

Dari beberapa buku, dirangkum Materi Organisasi kehidupan dalam bagan berikut.



Gambar 1 . Bagan Materi Organisasi Kehidupan

I. Model Pengembangan

Model pengembangan 4-D models dikembangkan oleh Thiagarajan, terdiri dari empat tahap, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Kelebihan menggunakan 4-D models.

- a. Lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran.
- b. Uraianya tampak lebih lengkap dan sistematis.
- c. Dalam pengembangannya melibatkan penilaian ahli, sehingga sebelum dilakukan uji coba di lapangan perangkat pembelajaran telah dilakukan revisi berdasarkan penilaian, saran dan masukan para ahli (Badarudin : 2011)

Trianto (2010: 93-96) menjelaskan tahapan 4 D *models* menurut Thiagarajan sebagai berikut.

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan tahap ini adalah untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran.

Tahap ini terdiri dari empat langkah yaitu:

- 1) Penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*.
- 2) Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran khusus.
- 3) Pemilihan media yang sesuai tujuan untuk materi pembelajaran.
- 4) Pemilihan format.

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

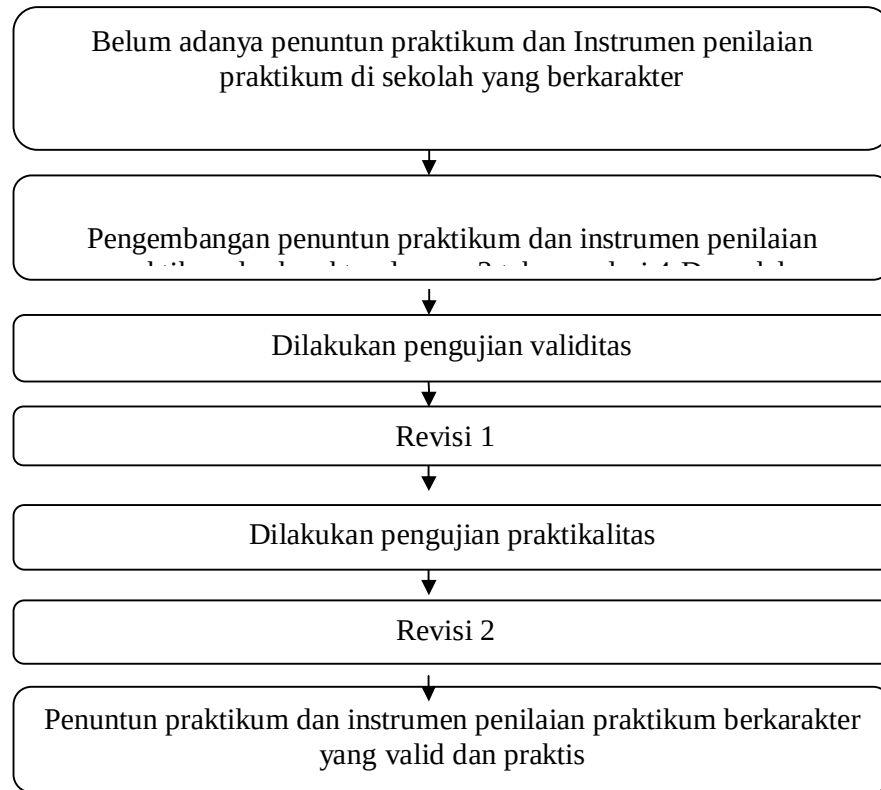
Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi. Berdasarkan masukan dari para pakar. Tahap ini meliputi validasi perangkat oleh para pakar diikuti dengan revisi, simulasi (kegiatan mengoperasionalkan rencana pelajaran), uji coba terbatas, uji coba lebih lanjut dengan jumlah siswa yang sesungguhnya.

d. Tahap Pendiseminasian (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain, oleh guru yang lain. Tujuan lain adalah untuk menguji efektivitas penggunaan perangkat di dalam KBM.

J. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat dalam diagram berikut.



Gambar 2. Diagram Alir Kerangka Konseptual

K. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana membuat penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang dikembangkan?
2. Bagaimana validitas penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang penulis kembangkan?
3. Bagaimana praktikalitas penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter yang penulis kembangkan?

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Telah dihasilkan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter melalui tiga tahapan dari *4-D models*, yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).
2. Penuntun praktikum berkarakter yang dihasilkan memiliki nilai validitas 84,46%, dengan kriteria valid serta nilai praktikalitas 83,6% menurut guru dan 80,42% menurut siswa dengan kriteria praktis.
3. Instrumen penilaian praktikum berkarakter yang dihasilkan memiliki nilai validitas 85,23% dengan kriteria valid dan nilai praktikalitas 81,6% dengan kriteria praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut ini.

1. Diharapkan guru dapat menggunakan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter ini dalam kegiatan praktikum.
2. Peneliti lain dapat mengembangkan penuntun dan instrumen penilaian praktikum untuk materi yang berbeda
3. Peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan berupa uji efektivitas untuk mengetahui pengaruh penggunaan penuntun dan instrumen penilaian praktikum berkarakter tersebut.

KEPUSTAKAAN

- Aunillah, Nurla Isna. 2011. *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Laksana
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Badarudin. 2011. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran. <http://ayahalyby.wordpress.com/2011/02/23/model-pengembangan-perangkat-pembelajaran/>.Online. Diakses tanggal 20 Februari 2012
- Depdikbud. 1997. *Pengelola Pegujian Bagi Guru Mata Pelajaran*. Jakarta: Depdikbud
- Depdiknas. 2008. *Perangkat Penilaian*. Jakarta: Depdiknas
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi aksara
- Haryati, Mimin. 2006. *Sistem Penilaian*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Press
- Karli, Hilda. Oditha, Hutabarat. 2007. *Implementasi KTSP dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Generasi Info Media
- Kemdiknas. 2010. *Panduan Pendidikan Berkarakter di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kemdiknas
- , 2011. *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kemdiknas
- Koyan, I Wayan. 2000. *Pendidikan Moral Pendekatan Lintas Budaya*. Jakarta: Depdiknas
- Lufri, Yunus, dan Sudirman. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press
- Lufri dan Festiyed. 2011. Pengintegrasian dan Keterkaitan Pendidikan Berkarakter dalam Pembelajaran MIPA. *Makalah*. Disampaikan dalam seminar nasional. UNP
- Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya