

**PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN
STANDAR ISI 2006**

SKRIPSI
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh:
Laila Miftahul Khasanah
NIM.06670029

**Kepada
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2011**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1149/2011

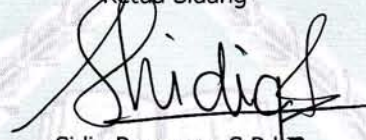
Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Laila Miftahul Khasanah
NIM : 06670029
Telah dimunaqasyahkan pada : 6 Juni 2011
Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Sidiq Premono, S.Pd

Penguji I



Panji Hidayat, M.Pd

Penguji II



Khamidinal, M.Si
NIP. 19691104 200003 1 002

Yogyakarta, 27 Juni 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan


Prof. Dr. K. M. Arif Mubtadi, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 196603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Laila Miftahul Khasanah

NIM : 06670029

Judul Skripsi : Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2
Berdasarkan Standar isi 2006

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 2 Mei 2011

Pembimbing

Shidiq Premono, S.Pd.



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr.wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Laila Miftahul Khasanah

NIM : 06670029

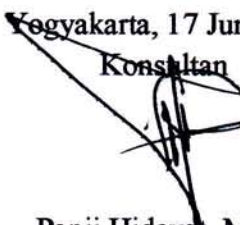
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia. Demikian, Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 17 Juni 2011

Konsultan


Panji Hidayat, M.Pd.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laila Miftahul Khasanah
NIM : 06670029
Program studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul **“PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006”** adalah benar-benar karya saya sendiri tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kejarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Mei 2011



Penulis,

Laila Miftahul Khasanah

NIM. 06670029

HALAMAN MOTTO

“Tak ada kesuksesan tanpa perjuangan yang berarti”

--(Laila Miftahul Khasanah)--

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersumbahkan kepada almamaterku

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat serta rahmat-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang telah membebaskan kita dari zaman kegelapan.

Terselesainya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Univesitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Esti Wahyu Widowati, M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia Univesitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas.
3. Shidiq Premono, S.Pd.I, selaku Dosen Pembimbing, yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Khamidinal, M.Si. dan Panji Hidayat, S.Pd.I. selaku penguji munaqosyah yang telah memberikan petunjuk dan koreksi untuk perbaikan tugas akhir ini.
5. Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si, selaku ahli media dan Endaruji Sedyadi.S.Si, selaku ahli materi, yang telah membantu memfasilitasi dan memberikan masukan yang konstruktif.

6. Latiful Khoiriyah (P. Kim 06), Suryati (P. Kim 06), dan Aisyah Nur Aflahah Ulfa (P. Kim 06), selaku *peer reviewer* yang kooperatif.
7. Praptiningsih, S.Si. (SMA Muhammadiyah 6 Yk), Wahyudi, Sc.EdD (SMA N 8 Yk), Dra. Murtini (MA N 1 Yk), Faida Nur Rahmawati (Siswa SMA Muhammadiyah 6 Yk), Ishartanti (Siswa SMA Muhammadiyah 6 Yk), Muslimin Muhidin (Siswa SMA Muhammadiyah 6 Yk), Hanafi Prida Putra (Siswa SMA N 8 Yk), Retno Fera Revada Herry (Siswa SMA N 8 Yk), Ika Novita Solikhah (Siswa SMA N 8 Yk), Siti Baroroh (Siswa MA N 1 Yk), Siti Mahmudah (Siswa MA N 1 Yk), Yuli Perwita Sari (Siswa MA N 1 Yk), Alfianisa Fadhillah (Siswa MA N 1 Yk), selaku *reviewer* yang telah membantu dalam proses penelitian.
8. Ayahanda Sobari dan Ibunda Siti Mangunah yang selalu memberikan kasih sayang dan do'a untuk terlaksananya pendidikanku.
9. Keluarga besarku, kakak (Elly dan Faizin), adik (Wahyu), mbah, dan keponakan tersayang Rizqy, Davina dan Davita yang tidak henti-hentinya memberikan do'a dan semangat terselesainya skripsi ini.
10. Febri Widodo atas kesetiiaannya memberikan semangat dan dukungan.
11. Teman-teman PKIM '06, Upe, Pueh, Haya, Ayu, Rina, Chika, Yuni, dan semuanya yang telah berjuang bersama-sama.
12. Sahabat-sahabatku, Evy, Haya, Vibek, Ananto, Ika, Luluk, Sule, Aris, dan semuanya yang selalu memberikan canda tawanya.
13. Teman-teman koz HARUM, Atha, Shofy, Ida, Vitri, dan Ema yang telah memberikan pelajaran berharga tentang indahnya kebersamaan.

14. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikian ucapan kata pengantar yang dapat disampaikan, tentunya skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, April 2011
Penulis,

Laila Miftahul Khasanah
NIM. 06670029

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAKSI.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Pengembangan	5
F. Manfaat Pengembangan	6
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
H. Pentingnya Pengembangan.....	7
I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
J. Definisi Istilah.....	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan	10
1. Deskripsi Teori	10
a. Kurikulum Standar Isi.....	10
b. Pendekatan Keterampilan Proses.....	12
c. Pembelajaran kimia di SMA/MA	13
d. Kegiatan Praktikum di Laboratorium Kimia.....	15
e. Buku Petunjuk Praktikum Kimia.....	17
f. Materi Pokok Mata Pelajaran Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006	21
2. Penelitian yang Relevan.....	25

B. Kerangka Berpikir	27
C. Pertanyaan Penelitian	29
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	31
A. Model Pengembangan	31
B. Prosedur Pengembangan	3
1. Tahap Perencanaan	31
2. Tahap Pengorganisasian	32
3. Tahap Pelaksanaan	32
4. Tahap Penilaian	32
C. Penilaian Produk	33
1. Desain Penilaian Produk	33
2. Subjek Penilai	34
3. Jenis Data	34
4. Instrumen Pengumpulan Data	35
5. Teknik Analisis Data	37
a. Data Proses Pengembangan Produk	37
b. Data Kualitas Produk	39
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian Pengembangan	42
B. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum IPA Aspek Kimia	43
C. Revisi Produk	46
D. Kajian produk Akhir.....	51
1. Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Menurut Guru Kimia SMA/MA	52
2. Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	55
3. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Bab I (Larutan Asam dan Basa)	58
a. Menurut Guru kimia SMA/MA	58
b. Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	64
4. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Bab II (Stoikiometri Reaksi dan Titrasi Asam-Basa)	66
a. Menurut Guru kimia SMA/MA	66
b. Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	72

5. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Bab III (Larutan Penyangga)	75
a. Menurut Guru kimia SMA/MA	75
b. Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	81
6. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Bab IV (Hidrolisis Garam)	83
a. Menurut Guru kimia SMA/MA	83
b. Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	89
7. Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 Bab V (Koloid)	91
a. Menurut Guru kimia SMA/MA	91
b. Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	98
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih lanjut	102
1. Saran Pemanfaatan.....	102
2. Diseminasi	103
3. Pengembangan Produk Lanjutan.....	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	
CURICULLUM VITAE	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia.....	36
Tabel 3.2 Aturan Pemberian Skor.....	40
Tabel 3.3 Kriteria Kategori Penilaian Ideal.....	41
Tabel 4.1 Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Materi Pokok/Bab Berdasarkan Penilaian Guru Kimia SMA/MA	43
Tabel 4.2 Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Aspek Berdasarkan penilaian Guru Kimia SMA/MA.....	44
Tabel 4.3 Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Materi Pokok/Bab Berdasarkan Penilaian Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	45
Tabel 4.4 Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Aspek Berdasarkan penilaian Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	45
Tabel 4.5 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab I Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	58
Tabel 4.6 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab I Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	64
Tabel 4.7 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab II Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	66
Tabel 4.8 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab II Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	72
Tabel 4.9 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab III Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	75
Tabel 4.10 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab III Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	81
Tabel 4.11 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab IV Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	83
Tabel 4.12 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab IV Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	89
Tabel 4.13 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab V Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	91
Tabel 4.14 Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab V Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI.....	98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Prosedur Pengembangan	33
Gambar 4.1 Grafik Skor Rata-rata Penilaian Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Materi Pokok/Bab Berdasarkan Penilaian Guru Kimia SMA/MA	53
Gambar 4.2 Grafik Skor Rata-rata Penilaian Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk Tiap Materi Pokok/Bab Berdasarkan Penilaian Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	56
Gambar 4.3 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab I Menurut Guru Kimia SMA/MA	59
Gambar 4.4 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab I Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	64
Gambar 4.5 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab II Menurut Guru Kimia SMA/MA	67
Gambar 4.6 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab II Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	73
Gambar 4.7 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab III Menurut Guru Kimia SMA/MA	76
Gambar 4.8 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab III Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	81
Gambar 4.9 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab IV Menurut Guru Kimia SMA/MA	84
Gambar 4.10 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab IV Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	90
Gambar 4.11 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab V Menurut Guru Kimia SMA/MA	93
Gambar 4.12 Grafik Skor Tiap Aspek Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Bab V Menurut Peserta Didik SMA/MA Kelas XI	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Standar Kompetensi/ Kompetensi Dasar/Materi Pokok SMA/MA Kelas XI	105
Lampiran 2	Hasil Penilaian kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006	107
Lampiran 3	Instrumen Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 (Untuk Guru Kimia SMA/MA dan Peserta Didik SMA/MA Kelas XI)	112
Lampiran 4	Penjabaran Kriteria Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia Menjadi Indikator Penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia (Untuk Guru Kimia SMA/MA dan Peserta Didik SMA/MA Kelas XI).....	117
Lampiran 5	Daftar Peninjau, Ahli Media, Ahli Materi, <i>Peer Reviewer</i> , dan Penilai (<i>Reviewer</i>) Beserta Pernyataannya	131
Lampiran 6	Tabulasi Data Penilaian Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 oleh <i>Reviewer</i>	133
Lampiran 7	Perhitungan Kualitas Buku Petunjuk Praktikum Berdasarkan Perolehan Skor	134
Lampiran 8	Surat Perizinan.....	143

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006

Oleh:

Laila Miftahul Khasanah
NIM. 06670029

Dosen Pembimbing : Shidiq Premono, S.Pd.I

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan prosedural. Penelitian ini bertujuan menyusun Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 yang dapat dipakai sebagai sumber belajar penunjang dalam pembelajaran kimia. Selain itu, untuk mengetahui kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia berdasarkan Stándar Isi 2006. Kualitas buku petunjuk praktikum ini berdasarkan penilaian 3 guru kimia SMA/MA dan 10 peserta didik SMA/MA kelas XI.

Prosedur pengembangan buku petunjuk praktikum terdiri atas empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan penilaian produk. Buku petunjuk praktikum diberi masukan oleh 1 orang dosen pembimbing, 3 orang teman sejawat (*peer reviewer*), 1 orang ahli media, dan 1 orang ahli materi. Buku petunjuk praktikum ini kemudian dinilai kualitasnya oleh 3 orang guru kimia SMA/MA dan 10 peserta didik SMA/MA kelas XI di Yogyakarta. Penilaian yang dilakukan oleh guru meliputi 8 aspek penilaian dengan 26 indikator penilaian. Penilaian yang dilakukan oleh peserta didik hanya meliputi 2 aspek dengan 10 indikator penilaian. Hasil penilaian berupa data kualitatif kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penilaian ideal untuk menentukan kualitas buku petunjuk praktikum.

Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan mempunyai kualitas sangat baik (SB) menurut penilaian guru. Kualitas buku petunjuk praktikum yang telah disusun diperoleh skor rata-rata 110,33 dengan persentase keidealan 84,87% dan penilaian menurut peserta didik diperoleh skor rata-rata 39,70 dengan persentase keidealan 79,40 %, sehingga buku petunjuk praktikum ini dapat dikategorikan mempunyai kualitas baik (B).

Kata kunci: *buku petunjuk praktikum, penelitian pengembangan, Stándar Isi 2006*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebelum adanya perubahan kurikulum yang menuntut peserta didik (siswa) belajar secara aktif, pembelajaran masih berpusat pada guru sebagai sumber belajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan berjalan dengan kehadiran guru, dan sebaliknya tanpa kehadiran guru di dalam kelas sebagai sumber belajar tidak mungkin ada proses pembelajaran.

Dengan berjalannya waktu, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, proses pembelajaran tidak lagi dimonopoli oleh adanya kehadiran guru di dalam kelas. Hal ini adalah salah satu cara perubahan dan pengembangan kurikulum yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Tanpa kehadiran guru, peserta didik dapat belajar di mana dan kapan saja. Namun guru masih belum maksimal dalam memanfaatkan media dan sumber belajar, sehingga seorang guru dituntut untuk merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar yang sesuai agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Mengajar dapat dipandang sebagai usaha yang dilakukan oleh guru agar peserta didik belajar. Kegiatan pembelajaran tidak lagi sekadar menyampaikan materi dan menerima informasi, tetapi juga mengolah informasi sebagai masukan pada usaha meningkatkan kemampuan peserta

didik untuk memproses informasi yang ditemukannya. Upaya yang dilakukan guru antara lain menambah jam pelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dengan berbagai macam pendekatan, metode, maupun media. Penambahan jam pelajaran dirasa penting karena waktu yang tersedia untuk pembelajaran kimia masih kurang dengan materi pelajaran kimia yang cukup banyak dan tidak cukup apabila dipelajari dengan mendalam hanya pada jam sekolah saja.

Kurikulum standar isi 2006 menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator. Demi tercapainya kurikulum tersebut salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan pendekatan keterampilan proses. Kesadaran perlunya pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran didasarkan adanya kenyataan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatannya dalam kehidupan nyata. Pemahaman konsep akademik yang mereka peroleh hanyalah sesuatu yang abstrak, belum menyentuh kebutuhan praktis kehidupan mereka, baik di lingkungan kerja maupun di masyarakat.

Metode yang dapat menunjang tercapainya tujuan tersebut, seperti eksperimen atau praktikum kimia. Praktikum kimia dapat mengantarkan peserta didik pada suatu masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran yang telah diajarkan sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mendalami materi pelajaran kimia. Agar praktikum kimia dapat berjalan lancar dan peserta didik mampu memahami konsep kimia yang benar, maka

diperlukan Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang disusun sesuai dengan standar isi 2006. Saat ini ketersediaan Buku Petunjuk Praktikum Kimia untuk membantu proses pembelajaran kimia masih kurang. Di samping itu banyak pula guru kimia SMA/MA yang belum memahami bagaimana kriteria membuat Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang baik dan berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, perlu diadakan penelitian pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA kelas XI Semester 2 Berdasarkan standar isi 2006. Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam kegiatan praktikum kimia untuk SMA/MA kelas XI Semester 2, dapat menjadi tambahan sumber belajar peserta didik dan dapat digunakan sebagai contoh pedoman untuk membuat Buku Petunjuk Praktikum Kimia bagi guru kimia SMA/MA.

Penulisan Buku Petunjuk Praktikum Kimia terdapat permasalahan-permasalahan yang perlu mendapat perhatian, diantaranya: penulisan dan organisasi Buku Petunjuk Praktikum Kimia, kebenaran konsep, kedalaman materi, kejelasan kalimat, kejelasan kegiatan, muatan standar isi 2006, tingkat keamanan dan kemudahan kegiatan praktikum, penilaian hasil belajar, tampilan fisik Buku Petunjuk Praktikum Kimia, serta kriteria kualitas yang harus dipenuhi oleh Buku Petunjuk Praktikum Kimia, dan penilai (*reviewer*) Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang telah disusun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih terpusat pada guru sebagai sumber belajar.
2. Guru belum maksimal dalam memanfaatkan media dan sumber belajar.
3. Waktu yang tersedia untuk pembelajaran kimia masih kurang.
4. Siswa belum mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatannya dalam kehidupan nyata.
5. Kurangnya ketersediaan Buku Petunjuk Praktikum Kimia.

C. Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006.
2. Materi pokok yang ditulis dalam buku petunjuk praktikum kimia yang dikembangkan adalah materi larutan asam-basa, stoikiometri reaksi dan titrasi asam-basa, larutan penyangga, hidrolisis garam, dan koloid.

D. Rumusan Masalah

Merujuk dari latar belakang masalah, maka masalah-masalah yang dapat diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 yang berkualitas baik serta layak dipakai sebagai sumber belajar?
2. Apakah Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2 Berdasarkan Standar Isi 2006 yang telah dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar peserta didik dan sebagai acuan guru?

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang dapat digunakan oleh guru sebagai acuan dalam pembelajaran praktikum di laboratorium serta dapat digunakan peserta didik sebagai tambahan sumber belajar.
2. Mengetahui kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang telah dikembangkan berdasarkan Standar Isi 2006 menurut penilaian guru kimia SMA/MA dan peserta didik SMA/MA kelas XI.

F. Manfaat Pengembangan

1. Guru
 - a. Menjadi acuan untuk membawa peserta didik melaksanakan kegiatan praktikum kimia.
 - b. Menjadi sumber referensi untuk membuat buku petunjuk praktikum kimia.
2. Siswa
 - a. Menjadi acuan dalam melaksanakan kegiatan praktikum kimia.
 - b. Menjadi sumber belajar mandiri.
3. Mahasiswa

Menjadi sumber referensi untuk mengembangkan buku petunjuk praktikum kimia.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA/MA Kelas XI Semester

2 Berdasarkan Standar Isi 2006 yang merupakan hasil penelitian pengembangan mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

1. Merupakan Buku Petunjuk Praktikum yang berisi kumpulan materi praktikum mata pelajaran kimia kelas XI semester 2.
2. Merupakan Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang memuat materi pokok:
 - a. Larutan Asam dan Basa,
 - b. Stoikiometri Reaksi dan Titrasi Asam-Basa,
 - c. Larutan Penyangga,

- d. Hidrolisis Garam, dan
 - e. Koloid.
3. Buku Petunjuk Praktikum Kimia disusun dengan pendekatan keterampilan proses, yaitu harus memungkinkan peserta didik banyak menjalankan praktik karena untuk memudahkan pemahaman terhadap konsep-konsep baru.
 4. Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang dikembangkan oleh peneliti berisi:
 - a. tata tertib laboratorium,
 - b. pengenalan laboratorium,
 - c. pengenalan peralatan laboratorium,
 - d. beberapa mata praktikum,
 - e. soal latihan,
 - f. informasi pengetahuan umum, dan
 - g. ketentuan penyusunan laporan praktikum.
 5. Alat dan bahan yang digunakan mudah diperoleh.

H. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan sumber belajar ini akan berguna jika produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik. Pentingnya pengembangan ini adalah :

1. Tuntutan kurikulum standar isi 2006 yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik.
2. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat dilakukan dengan model pendekatan keterampilan proses.

3. Buku petunjuk praktikum kimia yang tersedia di pasaran belum berdasarkan Standar Isi 2006.
4. Memberi inovasi bagi penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan.

I. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan adalah :

1. Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang telah dikembangkan dapat digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan praktikum kimia dengan sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah.
2. Buku Petunjuk Praktikum Kimia dapat digunakan oleh guru sebagai acuan membuat buku petunjuk praktikum.
3. Buku Petunjuk Praktikum Kimia dapat dijadikan sumber belajar mandiri bagi peserta didik.

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Tidak semua materi pokok dapat disusun prosedur percobaan.
2. Tidak semua konsep teori kimia dapat dipelajari dengan eksperimen.
3. Tidak semua materi dipraktikkan di sekolah karena keterbatasan waktu.

J. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang perlu diketahui dalam penelitian pengembangan ini yaitu :

1. Pengembangan adalah mengembangkan pengetahuan atau teori pendidikan yang sudah ada dengan menghasilkan suatu produk di bidang pendidikan.
2. Buku Petunjuk Praktikum merupakan buku pedoman yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di laboratorium yang berisi kumpulan mata praktikum dan dapat dilaksanakan di sekolah baik pada jam sekolah maupun pada jam luar sekolah dengan sarana dan prasarana yang tersedia di laboratorium sekolah itu sendiri.
3. Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum kimia merupakan suatu proses untuk mengembangkan Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang telah ada sebelumnya dengan melalui beberapa tahap pengembangan yaitu menentukan tujuan, mengumpulkan referensi, membuat rancangan buku petunjuk praktikum kimia, membuat buku petunjuk praktikum kimia, serta melakukan validasi dengan penilaian oleh guru kimia SMA/MA untuk menentukan kualitas Buku Petunjuk Praktikum Kimia yang telah dikembangkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Telah dikembangkan buku petunjuk praktikum kimia SMA/MA kelas XI semester 2 berdasarkan Standar Isi 2006 dengan karakteristik berupa buku petunjuk praktikum yang terdiri dari 5 bab, yaitu Larutan Asam dan Basa, Stoikiometri Reaksi dan titrasi Asam-Basa, Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam, dan Koloid. Komponen dalam buku petunjuk praktikum ini terdiri dari : Standar Isi 2006 SMA/MA mata pelajaran kimia; tata tertib laboratorium; pengenalan laboratorium kimia yang berisi pengenalan terhadap keadaan yang berbahaya, merancang praktikum yang aman, gambar peralatan keselamatan kerja, dan simbol sifat bahan kimia; pengenalan peralatan laboratorium; beberapa mata praktikum beserta info pengetahuan umum dan soal latihan; tabel periodik unsur; tabel daftar nama unsur dan lambangnya; glosarium; contoh format laporan praktikum sementara, format laporan resmi, dan contoh penilaian kegiatan praktikum. Setiap bab terdiri dari beberapa mata praktikum. Tiap mata praktikum terdiri atas judul praktikum, dasar teori, alat dan bahan, cara kerja, pengamatan, pertanyaan, info pengetahuan umum, dan kesimpulan.

2. Buku petunjuk praktikum layak digunakan sebagai acuan bagi guru dan peserta didik dalam kegiatan praktikum berdasarkan penilaian guru kimia SMA/MA dan respon peserta didik SMA/MA kelas XI. Penilaian buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan secara keseluruhan berdasarkan penilaian *reviewer* (3 orang guru kimia SMA/MA) adalah sangat baik (SB) dengan skor 110,33 dan persentase keidealan sebesar 84,87%. Sedangkan menurut 10 peserta didik SMA/MA kelas XI adalah baik (B) dengan skor 39,7 dan persentase keidealan 79,40%.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Penelitian ini termasuk pengembangan sumber belajar kimia. Adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut adalah:

1. Saran Pemanfaatan

Buku Petunjuk Praktikum Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI semester 2 yang telah dikembangkan ini perlu diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran kimia bagi peserta didik SMA/MA Kelas XI pada semester kedua untuk mengetahui sejauh mana kekurangan dan kelebihan buku petunjuk praktikum tersebut. Pada proses pembelajaran kimia, buku petunjuk praktikum dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar, yang dapat dipakai sebagai acuan untuk melakukan kegiatan praktikum kimia baik di sekolah maupun di luar sekolah.

2. Diseminasi

Buku petunjuk praktikum kimia SMA/MA kelas XI semester 2 berdasarkan Standar Isi 2006 yang telah dikembangkan ini dapat lebih layak digunakan sebagai acuan guru dalam melaksanakan praktikum dan dapat dipakai peserta didik sebagai sumber belajar jika telah dibuktikan secara eksperimen kepada peserta didik dalam proses pembelajaran kimia. Sehingga diperoleh data berupa nilai kemampuan peserta didik baik pada proses maupun hasil pembelajaran.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Buku petunjuk praktikum kimia SMA/MA kelas XI semester 2 ini dapat dikembangkan lebih lanjut dalam proses pembelajaran yang melibatkan guru dan peserta didik. Guru diharapkan lebih kreatif dalam mengajar dan memberikan materi pelajaran, sedangkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih maksimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjiono. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arief S.Sadiman. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- BSNP. 2006. *Penduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Das Salirawati. 2009. *Handout Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
- E Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Haris Mudjiman.2006. *Belajar Mandiri*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- James E. Brady. 1999. *Kimia Universitas Asas & Struktur*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Jamil Suprihatiningrum. 2008. *Handout Teknologi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Fakultas SAINTEK UIN Sunan Kalijaga.
- Khamidinal. 2009. *Teknik Laboratorium Kimia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- M.Natsir Arsyad. 2001. *Kamus Kimia Arti dan Penjelasan Istilah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Oemar Hamalik. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudarwan Danim. 2003. *Agenda pembaruan Sistem Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Syaiful Bahri Djamarah, dkk. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Vogel. 1990. *Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro*. Jakarta: Kalman Media Pustaka.
- W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wina Sanjaya.2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Lampiran 1

**STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR, INDIKATOR DAN
MATERI POKOK MATA PELAJARAN KIMIA SMA/MA KELAS XI
SEMESTER 2**

STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK
4. Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya	4.1 Mendeskripsikan teori-teori asam-basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat indikator alami • Mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa dengan indikator alami • Mengukur pH larutan asam-basa • Menjelaskan penetralan asam • Mengamati kekuatan asam-basa dari perubahan warna larutan 	Larutan Asam dan Basa
	4.2 Menghitung banyaknya pereaksi dan hasil reaksi dalam larutan elektrolit dari hasil titrasi asam-basa	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan kadar zat melalui titrasi • Menentukan kemolaran larutan 	Stoikhiometri Reaksi dan Titrasi Asam-Basa
	4.3 Menggunakan kurva perubahan harga pH pada titrasi asam-basa untuk menjelaskan larutan penyangga dan hidrolisis	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat grafik titrasi dari hasil percobaan 	
	4.4 Mendeskripsikan sifat larutan penyangga dan peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis sifat larutan penyangga dan bukan penyangga melalui percobaan 	Larutan penyangga

	<p>4.5 Menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut</p> <p>4.6 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan ciri-ciri beberapa jenis garam yang dapat terhidrolisis dalam air melalui percobaan • Menentukan sifat garam yang terhidrolisis dari persamaan reaksi ionisasi 	<p>Hidrolisis Garam</p> <p>Kelarutan dan hasil kali kelarutan</p>
<p>5. Menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>5.1 Membuat berbagai sistem koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitar</p> <p>5.2 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan sifat-sifat koloid • Membuat beberapa jenis koloid • Mengamati pemisahan emulsi 	<p>Koloid</p>

Lampiran 2

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK LARUTAN ASAM DAN BASA
MENURUT GURU KIMIA SMA/MA

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	5	4	4	13	25	8,33 (B)
	2	4	4	4	12		
B	3	5	4	4	13	52	17,33 (SB)
	4	4	4	4	12		
	5	5	4	4	13		
	6	5	5	4	14		
C	7	4	4	4	12	25	8,33 (B)
	8	5	4	4	13		
D	9	5	4	4	13	62	20,67 (B)
	10	4	4	4	12		
	11	4	3	4	12		
	12	5	4	4	13		
	13	5	4	4	13		
E	14	4	5	4	13	25	8,33 (B)
	15	4	4	4	12		
F	16	5	4	4	13	53	17,67 (SB)
	17	5	4	4	13		
	18	5	4	4	13		
	19	5	5	4	14		
G	20	5	4	4	13	25	8,33 (B)
	21	4	4	4	12		
H	22	4	5	4	13	65	21,67 (SB)
	23	5	5	4	14		
	24	5	5	4	14		
	25	4	4	4	12		
	26	4	4	4	12		
JUMLAH SKOR		119	109	104	332	332	110,66
SKOR RATA-RATA		110,66 (SB)					

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK **STOIKHIOMETRI REAKSI DAN TITRASI ASAM-
BASA** MENURUT GURU KIMIA SMA/MA

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	5	4	4	13	25	8,33 (B)
	2	4	4	4	12		
B	3	5	4	4	13	53	17,67 (SB)
	4	5	4	4	13		
	5	5	4	4	13		
	6	5	5	4	14		
C	7	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	8	4	4	4	12		
D	9	5	5	4	14	65	21,67 (SB)
	10	5	4	4	13		
	11	5	4	4	13		
	12	5	4	4	13		
	13	4	4	4	12		
E	14	4	5	4	13	25	8,33 (B)
	15	4	4	4	12		
F	16	5	4	4	13	54	18,00 (SB)
	17	5	5	4	14		
	18	5	4	4	13		
	19	5	5	4	14		
G	20	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	21	4	4	4	12		
H	22	4	4	4	12	63	21,00 (SB)
	23	5	4	4	13		
	24	5	5	4	14		
	25	4	4	4	12		
	26	4	4	4	12		
JUMLAH SKOR		119	110	104	333	333	111,00
SKOR RATA-RATA		111,00 (SB)					

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA
MENURUT GURU KIMIA SMA/MA

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	4	4	4	12	25	8,33 (B)
	2	5	4	4	13		
B	3	5	4	4	13	54	18,00 (SB)
	4	5	4	4	13		
	5	5	5	4	14		
	6	5	5	4	14		
C	7	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	8	4	4	4	12		
D	9	5	4	4	13	64	21,33 (SB)
	10	4	4	4	12		
	11	5	4	4	13		
	12	5	4	4	13		
	13	5	4	4	13		
E	14	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	15	4	4	4	12		
F	16	5	4	4	13	54	18,00 (SB)
	17	5	5	4	14		
	18	5	4	4	13		
	19	5	5	4	14		
G	20	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	21	4	4	4	12		
H	22	4	4	4	12	62	20,67 (B)
	23	5	4	4	13		
	24	5	4	4	13		
	25	4	4	4	12		
	26	4	4	4	12		
JUMLAH SKOR		119	108	104	331	331	110,33
SKOR RATA-RATA		110,33 (SB)					

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK **HIDROLISIS GARAM** MENURUT GURU KIMIA
SMA/MA

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	5	4	4	13	25	8,33 (B)
	2	4	4	4	12		
B	3	5	4	4	13	53	17,67 (SB)
	4	5	4	4	13		
	5	5	4	4	13		
	6	5	5	4	14		
C	7	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	8	4	4	4	12		
D	9	5	5	4	14	63	21,00 (SB)
	10	4	4	4	12		
	11	4	4	4	12		
	12	5	4	4	13		
	13	4	4	4	12		
E	14	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	15	4	4	4	12		
F	16	5	4	4	13	54	18,00 (SB)
	17	5	5	4	14		
	18	5	4	4	13		
	19	5	5	4	14		
G	20	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	21	4	4	4	12		
H	22	4	4	4	12	65	21,67 (SB)
	23	5	4	4	13		
	24	5	4	4	13		
	25	4	4	4	12		
	26	5	4	4	13		
JUMLAH SKOR		118	108	104	332	332	110,67
SKOR RATA-RATA		110,67 (SB)					

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK **KOLOID**
MENURUT GURU KIMIA SMA/MA

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai			Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3			
A	1	4	4	4	12	25	8,33 (B)
	2	5	4	4	13		
B	3	5	5	4	14	54	18,00 (SB)
	4	5	4	4	13		
	5	5	4	4	13		
	6	5	5	4	14		
C	7	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	8	4	4	4	12		
D	9	4	5	4	13	65	21,67 (SB)
	10	4	4	4	12		
	11	5	4	4	13		
	12	5	4	4	13		
	13	4	4	4	12		
E	14	4	5	4	13	25	8,33 (B)
	15	4	4	4	12		
F	16	5	4	4	13	52	17,33 (SB)
	17	5	4	4	13		
	18	5	4	4	13		
	19	5	4	4	13		
G	20	4	4	4	12	24	8,00 (B)
	21	4	4	4	12		
H	22	4	4	4	12	62	20,67 (B)
	23	5	4	4	13		
	24	5	4	4	13		
	25	4	4	4	12		
	26	4	4	4	12		
JUMLAH SKOR		117	108	104	331	331	110,33
SKOR RATA-RATA		110,33 (SB)					

Lampiran 3

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK **LARUTAN ASAM DAN BASA**
MENURUT PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai										Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A	1	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	42	202	20,2 (B)
	2	3	4	5	4	5	3	4	4	5	4	41		
	3	4	4	4	3	3	2	4	4	5	5	38		
	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	41		
	5	3	5	4	5	4	3	3	5	3	5	40		
B	6	4	5	3	5	5	4	3	5	3	2	38	203	20,3 (B)
	7	3	5	3	4	5	4	4	4	4	4	40		
	8	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	42		
	9	4	5	4	5	5	4	3	4	5	2	41		
	10	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	42		
JUMLAH SKOR		36	46	40	44	46	34	37	44	40	40	407	405	40,5
SKOR RATA-RATA		40,5 (B)												

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006

**MATERI POKOK STOIKHIOMETRI REAKSI DAN TITRASI ASAM-
BASA MENURUT PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI**

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai										Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A	1	2	4	4	4	5	3	4	4	4	4	38	192	19,2 (B)
	2	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	38		
	3	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	39		
	4	2	4	5	5	4	5	4	4	4	4	41		
	5	3	4	4	5	4	2	3	5	4	2	36		
B	6	4	5	3	5	5	4	3	5	4	2	40	199	19,9 (B)
	7	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	41		
	8	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	42		
	9	3	5	4	4	5	4	3	5	3	2	38		
	10	3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	38		
JUMLAH SKOR		30	44	40	44	46	33	37	46	38	35	393	391	39,1
SKOR RATA-RATA		39,1 (B)												

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA
MENURUT PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai										Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A	1	3	5	4	4	4	5	4	5	4	4	42	196	19,6 (B)
	2	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	38		
	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	38		
	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	43		
	5	3	3	4	4	4	3	3	5	3	3	35		
B	6	4	5	3	3	5	3	3	5	3	2	36	200	20,0 (B)
	7	3	5	3	4	5	4	4	4	4	4	40		
	8	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	44		
	9	4	5	4	4	5	4	3	5	4	2	40		
	10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40		
JUMLAH SKOR		38	42	40	39	44	40	37	45	37	34	396	396	39,6
SKOR RATA-RATA		39,6 (B)												

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK **HIDROLISIS GARAM**
MENURUT PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai										Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A	1	3	5	4	4	5	3	4	5	4	4	41	199	19,9 (B)
	2	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	38		
	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	40		
	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	3	40		
	5	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	40		
B	6	5	5	3	4	5	3	3	5	3	2	38	198	19,8 (B)
	7	3	5	3	4	5	2	4	5	4	4	39		
	8	3	4	4	5	5	5	4	5	4	4	43		
	9	3	3	4	5	5	4	3	5	4	2	38		
	10	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	40		
JUMLAH SKOR		34	42	40	45	45	34	38	45	39	34	397	397	39,7
SKOR RATA-RATA		39,7 (B)												

HASIL PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
MATERI POKOK KOLOID
MENURUT PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI

Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai										Σ Skor	Σ skor Per Aspek	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A	1	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	42	196	19,6 (B)
	2	4	4	5	4	3	3	4	5	4	3	39		
	3	4	4	4	5	3	2	4	4	4	4	38		
	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	38		
	5	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3	39		
B	6	3	5	3	5	5	3	4	5	4	2	39	199	19,9 (B)
	7	4	3	3	4	5	3	4	5	4	4	39		
	8	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	44		
	9	3	3	4	5	5	4	3	5	4	2	38		
	10	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	39		
JUMLAH SKOR		34	43	40	43	42	32	38	48	41	36	395	395	39,5
SKOR RATA-RATA		39,5 (B)												

Lampiran 4

INSTRUMEN PENILAIAN
BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI
SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
UNTUK GURU KIMIA SMA/MA

NAMA PENILAI :

ASAL SEKOLAH :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia berdasarkan kriteria penilaian dan indikator yang telah ditetapkan seperti terlampir.
2. Berilah tanda (\surd) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu Guru terhadap Buku Petunjuk Praktikum dengan berpedoman pada lembar “Penjabaran Kriteria Menjadi Indikator” dengan ketentuan sebagai berikut:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang
3. Tiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau ada kekurangan, saran dan kritik pada buku petunjuk praktikum yang telah disusun dapat dituliskan pada lembar “masukan” pada lembar terakhir.
4. Terima kasih kami ucapkan dan dimohon buku dikembalikan dalam keadaan bersih karena akan digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

**PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA
SMA/MA KELAS XI SEMESTER I
MATERI POKOK.....**

No	Aspek	No	Kriteria	Jawaban				
				S B	B	C	K	S K
A	Penulisan dan organisasi buku petunjuk praktikum	1	Organisasi konsep berurutan dengan silabi standar isi 2006					
		2	Kesesuaian konsep dengan materi pokok kimia dalam standar isi 2006					
B	Kebenaran konsep	3	Menghubungkan ilmu pegetahuan, teknologi dan kehidupan					
		4	Kesesuaian konsep dalam buku petunjuk praktikum dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia					
		5	Penjabaran konsep kegiatan sesuai dengan tingkat kelas peserta didik (SMA Kelas XI)					
		6	Terdapat tujuan pembelajaran pada tiap kegiatan					
C	Kedalaman materi	7	Kedalaman konsep dalam buku petunjuk praktikum sesuai dengan buku ajar					
		8	Kedalaman materi sesuai kematangan berpikir peserta didik dan ada tidaknya pengembangan materi					
D	Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan	9	Kalimat mudah dipahami					
		10	Penggunaan bahasa yang komunikatif dan benar					
		11	Kebenaran dan ketepatan istilah yang digunakan					
		12	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda dan penggunaan kata kiasan					
		13	Bahasa yang digunakan menarik dan sesuai EYD					
E	Muatan Standar Isi 2006	14	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari					
		15	Menekankan keterampilan proses					
F	Tingkat keterlaksanaan kegiatan	16	Kegiatan yang dilakukan tidak berbahaya bagi peserta didik					
		17	Praktikum kimia mudah					

	praktikum		dilaksanakan					
		18	Praktikum dapat sesuai dengan alokasi waktu di sekolah					
		19	Memberikan pengalaman langsung					
G	Evaluasi belajar	20	Pertanyaan mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan					
		21	Petunjuk evaluasi mudah dipahami					
H	Tampilan fisik buku petunjuk praktikum	22	Desain buku menarik					
		23	Desain halaman teratur dan bagus					
		24	Tulisan dan gambar jelas					
		25	Penampilan fisik buku dapat menarik perhatian siswa untuk belajar					
		26	Kalimat yang menyertai suatu gambar (ilustrasi) sesuai dengan gambar yang di jelaskan					

**Penjabaran Kriteria Menjadi Indikator Penilaian Buku Petunjuk
Praktikum Kimia**

No	Kriteria	Indikator	
1	Organisasi konsep berurutan dengan silabi standar isi 2006	SB	Jika semua konsep sesuai silabi dan urutannya benar
		B	Jika semua konsep sesuai silabi dan urutannya ada yang tidak benar
		C	Jika sebagian konsep tidak sesuai silabi dan urutannya benar
		K	Jika sebagian konsep tidak sesuai silabi dan urutannya tidak benar
		SK	Jika semua konsep tidak sesuai silabi dan urutannya tidak benar
2	Kesesuaian konsep dengan materi pokok kimia dalam standar isi 2006	SB	Jika penjabaran materi sangat sesuai dengan konsep materi pokok kimia kurikulum standar isi 2006
		B	Jika penjabaran materi sesuai dengan konsep materi pokok kimia kurikulum standar isi 2006
		C	Jika penjabaran materi cukup sesuai dengan konsep materi pokok kimia kurikulum standar isi 2006
		K	Jika penjabaran materi kurang sesuai dengan konsep materi pokok kimia kurikulum standar isi 2006
		SK	Jika penjabaran materi tidak sesuai dengan konsep materi pokok kimia kurikulum standar isi 2006
3	Menghubungkan ilmu pengetahuan, teknologi dan kehidupan	SB	Jika penjabaran mata praktikum menekankan pada IPTEK serta kehidupan nyata dengan disertai contoh
		B	Jika penjabaran mata praktikum menekankan pada IPTEK dan kehidupan nyata tetapi tidak disertai contoh
		C	Jika penjabaran mata praktikum menekankan pada IPTEK dan ilmu pengetahuan dengan kehidupan saja
		K	Jika penjabaran mata praktikum menekankan pada ilmu pengetahuan
		SK	Jika penjabaran mata praktikum tidak menekankan pada IPTEK serta kehidupan nyata
4	Kesesuaian konsep dalam buku petunjuk	SB	Jika konsep mata praktikum merupakan pengembangan sesuai dengan konsep yang

	praktikum dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia		dikemukakan oleh ahli kimia
		B	Jika konsep mata praktikum sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia tanpa mengalami pengembangan
		C	Jika konsep mata praktikum sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia tapi dapat menimbulkan salah persepsi
		K	Jika sebagian konsep mata praktikum tidak sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia
		SK	Jika semua konsep mata praktikum tidak sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli kimia
5	Penjabaran konsep kegiatan sesuai dengan tingkat kelas peserta didik (SMA Kelas XI)	SB	Jika penjabaran konsep sangat tepat untuk diberikan pada tingkat kelas peserta didik
		B	Jika penjabaran konsep tepat untuk diberikan pada tingkat kelas peserta didik
		C	Jika penjabaran konsep cukup tepat untuk diberikan pada tingkat kelas peserta didik
		K	Jika penjabaran konsep kurang tepat untuk diberikan pada tingkat kelas peserta didik
		SK	Jika penjabaran konsep tidak tepat untuk diberikan pada tingkat kelas peserta didik
6	Terdapat tujuan pembelajaran pada tiap kegiatan	SB	Jika semua konsep terdapat kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar
		B	Jika semua konsep terdapat kompetensi dasar dan tidak dilengkapi indikator pencapaian hasil belajar
		C	Jika sebagian konsep terdapat kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar
		K	Jika sebagian konsep terdapat kompetensi dasar
		SK	Jika semua konsep tidak terdapat kompetensi dasar
7	Kedalaman konsep dalam buku petunjuk praktikum sesuai dengan buku ajar	SB	Jika penjabaran materi praktikum sesuai dengan buku ajar dan dijabarkan secara mendalam
		B	Jika penjabaran materi praktikum sesuai dengan buku ajar dan tetapi tidak dijabarkan secara mendalam
		C	Jika sebagian penjabaran materi praktikum tidak sesuai dengan buku ajar dan dijabarkan secara mendalam
		K	Jika sebagian penjabaran materi praktikum tidak sesuai dengan buku ajar dan penjabarannya tidak mendalam

		SK	Jika penjabaran materi praktikum tidak sesuai dengan buku ajar
8	Kedalaman materi sesuai kematangan berpikir peserta didik dan ada tidaknya pengembangan materi	SB	Jika kedalaman materi sesuai dengan kematangan berpikir peserta didik dan ada pengembangan materi
		B	Jika kedalaman materi sesuai dengan kematangan berpikir peserta didik dan tidak ada pengembangan materi
		C	Jika kedalaman materi sebagian sesuai dengan kematangan berpikir peserta didik dan ada pengembangan materi
		K	Jika kedalaman materi sebagian sesuai dengan kematangan berpikir peserta didik dan tidak ada pengembangan materi
		SK	Jika kedalaman materi tidak sesuai dengan kematangan berpikir peserta didik dan tidak ada pengembangan materi
9	Kalimat mudah dipahami	SB	Jika kalimat mudah dipahami dan tidak ada kesalahan tulisan
		B	Jika kalimat mudah dipahami dan terdapat sedikit kesalahan tulisan
		C	Jika kalimat sukar dipahami dan tidak ada kesalahan tulisan
		K	Jika kalimat sukar dipahami dan terdapat sedikit kesalahan tulisan
		SK	Jika kalimat sukar dipahami dan terdapat banyak kesalahan tulisan
10	Penggunaan bahasa yang komunikatif dan benar	SB	Jika bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami
		B	Jika bahasa yang digunakan mudah dipahami
		C	Jika bahasa yang digunakan kurang mudah dipahami
		K	Jika bahasa yang digunakan sulit dipahami
		SK	Jika bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami
11	Kebenaran dan ketepatan istilah yang digunakan	SB	Jika istilah yang digunakan sangat benar dan penempatannya sangat tepat
		B	Jika istilah yang digunakan benar dan penempatannya tepat
		C	Jika istilah yang digunakan benar dan penempatannya cukup tepat
		K	Jika istilah yang digunakan cukup benar dan penempatannya kurang tepat

		SK	Jika istilah yang digunakan kurang benar dan penempatannya tidak tepat
12	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda dan penggunaan kata kiasan	SB	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		B	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
		C	Jika sebagian kalimat bermakna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		K	Jika sebagian kalimat bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
		SK	Jika kalimat bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
13	Bahasa yang digunakan menarik dan sesuai EYD	SB	Jika semua bahasa yang dipakai menarik dan sesuai EYD
		B	Jika sebagian bahasa yang dipakai menarik dan sesuai EYD
		C	Jika sebagian bahasa yang dipakai menarik tetapi tidak sesuai EYD
		K	Jika bahasa yang dipakai tidak menarik dan sesuai EYD
		SK	Jika bahasa yang dipakai tidak menarik dan tidak sesuai EYD
14	Hubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari	SB	Jika penjabaran semua materi praktikum berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
		B	Jika penjabaran materi praktikum banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
		C	Jika penjabaran materi praktikum sedikit berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
		K	Jika penjabaran materi praktikum berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tetapi salah
		SK	Jika penjabaran materi praktikum tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
15	Menekankan keterampilan proses	SB	Jika mata praktikum mampu mendorong peserta didik menyimpulkan suatu konsep dan dilengkapi gambar alat secara lengkap
		B	Jika mata praktikum mampu mendorong peserta didik menyimpulkan suatu konsep tetapi gambar alat tidak lengkap
		C	Jika mata praktikum tidak mampu mendorong peserta didik menyimpulkan suatu konsep
		K	Jika terdapat kesalahan dalam mata praktikum
		SK	Jika mata praktikum tidak layak dilakukan di sekolah

16	Kegiatan yang dilakukan tidak berbahaya bagi peserta didik	SB	Jika percobaan sangat aman dilaksanakan
		B	Jika percobaan aman dilaksanakan
		C	Jika percobaan cukup aman dilaksanakan
		K	Jika percobaan kurang aman dilaksanakan
		SK	Jika percobaan tidak aman dilaksanakan
17	Praktikum kimia mudah dilaksanakan	SB	Jika praktikum dapat dilaksanakan pada jam sekolah serta alat dan bahan mudah diperoleh
		B	Jika praktikum dapat dilaksanakan pada jam sekolah tetapi alat dan bahan terbatas
		C	Jika praktikum tidak dapat dilaksanakan pada jam sekolah tetapi alat dan bahan mudah diperoleh
		K	Jika praktikum tidak dapat dilaksanakan pada jam sekolah tetapi alat dan bahan dapat diperoleh
		SK	Jika praktikum tidak dapat dilaksanakan pada jam sekolah serta alat dan bahannya tidak ada
18	Praktikum dapat sesuai dengan alokasi waktu di sekolah	SB	Jika semua mata praktikum dapat dilakukan sesuai alokasi waktu yang tersedia
		B	Jika sebagian besar mata praktikum dapat dilakukan sesuai alokasi waktu yang tersedia
		C	Jika sebagian kecil mata praktikum dapat dilakukan sesuai alokasi waktu yang tersedia
		K	Jika sebagian besar mata praktikum dapat dilakukan tetapi tidak sesuai alokasi waktu yang tersedia
		SK	Jika semua mata praktikum dapat dilaksanakan
19	Memberikan pengalaman langsung	SB	Jika semua praktikum memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi pokok
		B	Jika sebagian praktikum memberikan pengalaman langsung dan berhubungan dengan materi pokok
		C	Jika sebagian praktikum memberikan pengalaman langsung dan sebagian tidak berhubungan dengan materi pokok
		K	Jika sebagian praktikum memberikan pengalaman langsung dan semuanya tidak berhubungan dengan materi pokok
		SK	Jika semua praktikum tidak memberikan pengalaman langsung dan tidak berhubungan dengan materi pokok
20	Pertanyaan mengarahkan siswa untuk menarik	SB	Jika semua percobaan terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menarik kesimpulan
		B	Jika sebagian besar percobaan terdapat

	kesimpulan		pertanyaan yang mengarahkan untuk menarik kesimpulan
		C	Jika sebagian kecil percobaan terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menarik kesimpulan
		K	Jika semua percobaan terdapat pertanyaan tetapi tidak mengarahkan untuk menarik kesimpulan
		SK	Jika semua percobaan tidak terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menarik kesimpulan
21	Petunjuk evaluasi mudah dipahami	SB	Jika petunjuk evaluasi sangat mudah dipahami
		B	Jika petunjuk evaluasi mudah dipahami
		C	Jika petunjuk evaluasi cukup mudah dipahami
		K	Jika petunjuk evaluasi kurang mudah dipahami
		SK	Jika petunjuk evaluasi sulit dipahami
22	Desain buku menarik	SB	Jika desain bukunya sangat menarik
		B	Jika desain bukunya menarik
		C	Jika desain bukunya cukup menarik
		K	Jika desain bukunya kurang menarik
		SK	Jika desain bukunya tidak menarik
23	Desain halaman teratur dan bagus	SB	Jika desain halaman sangat teratur dan bagus
		B	Jika desain halaman teratur dan bagus
		C	Jika desain halaman cukup teratur dan bagus
		K	Jika desain halaman kurang teratur dan bagus
		SK	Jika desain halaman tidak teratur dan tidak bagus
24	Tulisan dan gambar jelas	SB	Jika tulisan jelas, gambar bagus, dan semua berwarna
		B	Jika tulisan jelas, gambar bagus, dan sebagian berwarna
		C	Jika tulisan tidak jelas, gambar bagus, dan semua berwarna
		K	Jika tulisan jelas, gambar tidak bagus, tetapi berwarna
		SK	Jika tulisan tidak jelas, gambar tidak bagus, dan tidak berwarna
25	Penampilan fisik buku dapat menarik perhatian siswa untuk belajar	SB	Jika mampu mendorong minat baca, dengan melihat buku secara sekilas
		B	Jika mampu mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		C	Jika sedikit mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		K	Jika tidak mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		SK	Jika tidak mendorong minat baca, dengan

			melihat buku lembar demi lembar dan berulang kali
26	Kalimat yang menyertai suatu gambar (ilustrasi) sesuai dengan gambar yang di jelaskan	SB	Jika kalimat mudah dipahami dan sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		B	Jika kalimat mudah dipahami dan cukup sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		C	Jika kalimat sukar dipahami dan cukup sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		K	Jika kalimat sukar dipahami dan tidak sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		SK	Jika tidak terdapat kalimat yang menjelaskan gambar

INSTRUMEN PENILAIAN
BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI
SEMESTER 2 BERDASARKAN STANDAR ISI 2006
UNTUK PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI

NAMA PENILAI :

ASAL SEKOLAH :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah penilaian Buku Petunjuk Praktikum Kimia berdasarkan kriteria penilaian dan indikator yang telah ditetapkan seperti terlampir.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu Guru terhadap Buku Petunjuk Praktikum dengan berpedoman pada lembar “Penjabaran Kriteria Menjadi Indikator” dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
3. Tiap kolom harus diisi, jika ada yang tidak sesuai atau ada kekurangan, saran dan kritik pada buku petunjuk praktikum yang telah disusun dapat dituliskan pada lembar “masukan” pada lembar terakhir.
4. Terima kasih kami ucapkan dan dimohon buku dikembalikan dalam keadaan bersih karena akan digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

PENILAIAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA

SMA/MA KELAS XI SEMESTER I

MATERI POKOK.....

No	Aspek	No	Kriteria	Jawaban				
				S B	B	C	K	S K
A	Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan	1	Kalimat mudah dipahami					
		2	Penggunaan bahasa telah komunikatif dan benar					
		3	Kebenaran dan ketepatan istilah yang digunakan					
		4	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda					
		5	Bahasa yang digunakan menarik					
B	Tampilan fisik buku petunjuk praktikum	6	Desain buku menarik					
		7	Desain halaman teratur					
		8	Tulisan dan gambar jelas					
		9	Penampilan fisik buku dapat menarik perhatian untuk belajar					
		10	Kalimat yang menyertai suatu gambar (ilustrasi) sesuai dengan gambar yang di jelaskan					

**Penjabaran Kriteria Menjadi Indikator Penilaian Buku Petunjuk
Praktikum Kimia**

No	Kriteria	Indikator	
1	Kalimat mudah dipahami	SB	Jika kalimat mudah dipahami dan tidak ada kesalahan tulisan
		B	Jika kalimat mudah dipahami dan terdapat sedikit kesalahan tulisan
		C	Jika kalimat sukar dipahami dan tidak ada kesalahan tulisan
		K	Jika kalimat sukar dipahami dan terdapat sedikit kesalahan tulisan
		SK	Jika kalimat sukar dipahami dan terdapat banyak kesalahan tulisan
2	Penggunaan bahasa telah komunikatif dan benar	SB	Jika bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami
		B	Jika bahasa yang digunakan mudah dipahami
		C	Jika bahasa yang digunakan kurang mudah dipahami
		K	Jika bahasa yang digunakan sulit dipahami
		SK	Jika bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami
3	Kebenaran dan ketepatan istilah yang digunakan	SB	Jika istilah yang digunakan sangat benar dan penempatannya sangat tepat
		B	Jika istilah yang digunakan benar dan penempatannya tepat
		C	Jika istilah yang digunakan benar dan penempatannya cukup tepat
		K	Jika istilah yang digunakan cukup benar dan penempatannya kurang tepat
		SK	Jika istilah yang digunakan kurang benar dan penempatannya tidak tepat
4	Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	SB	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		B	Jika kalimat tidak bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
		C	Jika sebagian kalimat bermakna ganda dan tidak menggunakan kata kiasan
		K	Jika sebagian kalimat bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
		SK	Jika kalimat bermakna ganda dan menggunakan kata kiasan
5	Bahasa yang digunakan menarik	SB	Jika semua bahasa yang dipakai menarik
		B	Jika sebagian bahasa yang dipakai menarik

		C	Jika cukup bahasa yang dipakai menarik
		K	Jika kurang bahasa yang dipakai menarik
		SK	Jika tidak bahasa yang dipakai menarik
6	Desain buku menarik	SB	Jika desain bukunya sangat menarik
		B	Jika desain bukunya menarik
		C	Jika desain bukunya cukup menarik
		K	Jika desain bukunya kurang menarik
		SK	Jika desain bukunya tidak menarik
7	Desain halaman teratur	SB	Jika desain halaman sangat teratur dan bagus
		B	Jika desain halaman teratur dan bagus
		C	Jika desain halaman cukup teratur dan bagus
		K	Jika desain halaman kurang teratur dan bagus
		SK	Jika desain halaman tidak teratur dan tidak bagus
8	Tulisan dan gambar jelas	SB	Jika tulisan jelas, gambar bagus, dan semua berwarna
		B	Jika tulisan jelas, gambar bagus, dan sebagian berwarna
		C	Jika tulisan tidak jelas, gambar bagus, dan berwarna
		K	Jika tulisan jelas, gambar tidak bagus, dan tidak berwarna
		SK	Jika tulisan tidak jelas, gambar tidak bagus, dan tidak berwarna
9	Penampilan fisik buku dapat menarik perhatian untuk belajar	SB	Jika mampu mendorong minat baca, dengan melihat buku sekilas
		B	Jika mampu mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		C	Jika sedikit mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		K	Jika tidak mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar
		SK	Jika tidak mendorong minat baca, dengan melihat buku lembar demi lembar dan berulang kali
10	Kalimat yang menyertai suatu gambar (ilustrasi) sesuai dengan gambar yang di jelaskan	SB	Jika kalimat mudah dipahami dan sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		B	Jika kalimat mudah dipahami dan cukup sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		C	Jika kalimat sukar dipahami dan cukup sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		K	Jika kalimat sulit dipahami dan tidak sesuai dengan gambar yang dijelaskan
		SK	Jika tidak terdapat kalimat yang menjelaskan gambar

Lampiran 5

**DAFTAR PENINJAU (AHLI MEDIA, AHLI MATERI, *PEER REVIEWER*)
DAN PENILAI (REVIEWER)**

1. Daftar Nama Ahli Media

No	Nama Lengkap	Institusi
1	Jamil Suprihatiningrum, M.Pd. Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

2. Daftar Nama Ahli Pendidikan

No	Nama Lengkap	Institusi
1	Shidiq Premono, S.Pd.I	Dosen Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

3. Daftar Nama Ahli Materi

No	Nama Lengkap	Institusi
1	Endaruji Sedyadi, S.Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

4. Daftar Nama *Peer Reviewer*

No	Nama Lengkap	Status
1	Latiful Khoiriyah	Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Angkatan 2006
2	Suryati	Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Angkatan 2006
3	Aisyah Nur Aflahah Ulfa	Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Angkatan 2006

5. Daftar Nama *Reviewer* (Guru Kimia SMA/MA)

No	Nama Lengkap	Instansi
1	Praptiningsih, S.Si	SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta
2	Dra. Murtini	MA Negeri 1 Yogyakarta
3	Wahyudi, Sc.EdD	SMA Negeri 8 Yogyakarta

6. Daftar Nama *Reviewer* (Peserta Didik SMA/MA)

No	Nama lengkap	Instansi
1	Faida Nur Rahmawati	SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta
2	Ishartanti	SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta
3	Muslimin Muhidin	SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta
4	Siti Baroroh	MA Negeri 1 Yogyakarta
5	Siti Mahmudah	MA Negeri 1 Yogyakarta
6	Alfianisa Fadhillah	MA Negeri 1 Yogyakarta
7	Yuli Perwita Sari	MA Negeri 1 Yogyakarta
8	Hanafi Prida Putra	SMA Negeri 8 Yogyakarta
9	Retno Fera Revada Herry	SMA Negeri 8 Yogyakarta
10	Ika Novita Solikhah	SMA Negeri 8 Yogyakarta

Lampiran 6

**TABULASI DATA PENILAIAN KUALITAS BUKU
PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2
BERDASARKAN STANDAR ISI 2006 OLEH REVIEWER
GURU KIMIA SMA/MA DI YOGYAKARTA**

Reviewer	Skor					Skor Total	Rata-rata
	Bab I	Bab II	Bab III	Bab IV	Bab V		
1	36	30	38	34	34	172	34,40
2	46	44	42	42	43	216	43,20
3	40	40	40	40	40	200	40,00
4	44	44	39	45	43	215	43,00
5	46	46	44	45	42	223	44,60
6	34	33	40	34	32	173	34,60
7	37	37	37	38	38	187	37,40
8	44	46	45	45	48	228	45,60
9	40	38	37	39	41	195	39,00
10	40	35	34	34	36	179	35,80
Jumlah	407	393	396	396	397	1988	397,6
Rata-rata	40,70 (B)	39,30 (B)	39,60 (B)	39,6 (B)	39,7 (B)	198,80 (B)	39,7 (B)

**TABULASI DATA PENILAIAN KUALITAS BUKU
PETUNJUK PRAKTIKUM KIMIA SMA/MA KELAS XI SEMESTER 2
BERDASARKAN STANDAR ISI 2006 OLEH REVIEWER
PESERTA DIDIK SMA/MA KELAS XI DI YOGYAKARTA**

Reviewer	Skor					Skor Total	Rata-rata
	Bab I	Bab II	Bab III	Bab IV	Bab V		
1	119	119	119	118	117	592	118,40
2	109	110	108	108	108	543	108,60
3	104	104	104	104	104	520	104,00
Jumlah	332	333	331	330	329	1655	331
Rata-rata	110,66 (SB)	111,00 (SB)	110,33 (SB)	110,00 (SB)	110,66 (SB)	551,67 (SB)	110,33 (SB)

Lampiran 7

**PERHITUNGAN KUALITAS BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM
BERDASARKAN PEROLEHAN SKOR**

A. Kriteria Kualitas

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif dan dirata-rata seperti terlihat pada "Tabel Data Skor" diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan konversi skor aktual menjadi nilai skala 5²⁹ dengan ketentuan sebagai berikut:

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$\bar{X}_i + 1,80SB_i < X$	Sangat Baik
2	$(\bar{X}_i + 0,60 SB_i) < X \leq (\bar{X}_i + 1,80 SB_i)$	Baik
3	$(\bar{X}_i - 0,60 SB_i) < X \leq (\bar{X}_i + 0,60 SB_i)$	Cukup
4	$(\bar{X}_i - 1,80 SB_i) < X \leq (\bar{X}_i - 0,60 SB_i)$	Kurang
5	$X \leq (\bar{X}_i - 1,80 SB_i)$	Sangat Kurang

Keterangan:

X = skor rata-rata (skor aktual)

\bar{X}_i = $\frac{1}{2} x$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Sb_i = $\frac{1}{6} x$ (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal = Σ butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal = Σ butir kriteria x skor terendah

²⁹ Sukardjo. *Handout Evaluasi Pembelajaran Sains (Untuk Kalangan Tersendiri)*. (Yogyakarta: Pascasarjana UNY, 2009), hlm.100.

B. Perhitungan Kualitas Untuk Tiap Bab Menurut Penilaian Guru IPA

SMP/MTs

1. Jumlah kriteria = 26
2. Skor tertinggi ideal = $26 \times 5 = 130$
3. Skor terendah ideal = $26 \times 1 = 26$
4. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} (130 + 26) = 78$
5. SB_i = $\frac{1}{6} (130 - 26) = 17,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 Untuk Tiap Bab

No	Rentang Skor	Kategori
1	$109,19 > X$	Sangat Baik
2	$88,40 < X \leq 109,19$	Baik
3	$68,40 < X \leq 88,40$	Cukup
4	$46,81 < X \leq 68,40$	Kurang
5	$X \leq 46,81$	Sangat Kurang

Persentase Rata-rata Skor Tiap Bab

Skor Total dari 8 Indikator = jumlah indikator x skor tertinggi

$$= 26 \times 5$$

$$= 130$$

1. Persentase Rata-rata Skor Bab I

$$\% \text{ Bab I} = \frac{110,66}{130} \times 100\%$$

$$= 85,12 \%$$

$$= 85,12 \%$$

2. Persentase Rata-rata Bab II

$$\% \text{ Bab II} = \frac{111,00}{130} \times 100\%$$

$$= 85,38 \%$$

$$= 85,38 \%$$

3. Persentase Rata-rata Bab III

$$\begin{aligned}\% \text{ Bab III} &= \frac{110,30}{130} \times 100\% \\ &= 84,87 \%\end{aligned}$$

4. Persentase Rata-rata Bab IV

$$\begin{aligned}\% \text{ Bab IV} &= \frac{110,00}{130} \times 100\% \\ &= 84,62 \%\end{aligned}$$

5. Persentase Rata-rata Bab V

$$\begin{aligned}\% \text{ Bab V} &= \frac{109,66}{130} \times 100\% \\ &= 84,36 \%\end{aligned}$$

C. Perhitungan Kualitas untuk Tiap Aspek Berdasarkan Penilaian Guru IPA SMP/MTs

1. Aspek A (Penulisan dan Organisasi Buku Petunjuk Praktikum)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. Sb_i = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek A (Penulisan dan Organisasi Buku Petunjuk Praktikum)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
4	$3,61 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,61$	Sangat Kurang

2. Aspek B (Kebenaran Konsep)

- a. Jumlah kriteria = 4
- b. Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- c. Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- e. Sb_i = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek B (Kebenaran konsep)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$16,81 < X$	Sangat Baik
2	$13,60 < X \leq 16,81$	Baik
3	$10,40 < X \leq 13,60$	Cukup
4	$7,19 < X \leq 10,40$	Kurang
5	$X \leq 7,19$	Sangat Kurang

1. Aspek C (Kedalaman materi)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. Sb_i = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek C (Kedalaman materi)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
4	$3,61 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,61$	Sangat Kurang

2. Aspek D (Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan)

- a. Jumlah kriteria = 5
- b. Skor tertinggi ideal = $5 \times 5 = 25$
- c. Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (25 + 5) = 15$
- e. Sb_i = $\frac{1}{6} \times (25 - 5) = 3,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek D (Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$20,99 < \bar{X}$	Sangat Baik
2	$17,00 < \bar{X} \leq 20,99$	Baik
3	$13,00 < \bar{X} \leq 17,00$	Cukup
4	$9,01 < \bar{X} \leq 13,00$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 9,01$	Sangat Kurang

3. Aspek E (Muatan standar isi 2006)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek E (Muatan standar isi 2006)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
4	$3,61 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,61$	Sangat Kurang

4. Aspek F (Tingkat keterlaksanaan kegiatan praktikum)

- a. Jumlah kriteria = 4
- b. Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- c. Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- d. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek F (Tingkat keterlaksanaan kegiatan praktikum)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$16,81 < X$	Sangat Baik
2	$13,60 < X \leq 16,81$	Baik
3	$10,40 < X \leq 13,60$	Cukup
4	$7,19 < X \leq 10,40$	Kurang
5	$X \leq 7,19$	Sangat Kurang

5. Aspek G (Evaluasi Belajar)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek G (Evaluasi Belajar)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
4	$3,61 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,61$	Sangat Kurang

6. Aspek H (Tampilan Fisik Buku Petunjuk Praktikum)

- a. Jumlah kriteria = 5
- b. Skor tertinggi ideal = $5 \times 5 = 25$
- c. Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$
- d. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} \times (25 + 5) = 15$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} \times (25 - 5) = 3,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek H (Tampilan Fisik Buku Petunjuk Praktikum)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$20,99 < \bar{X}$	Sangat Baik
2	$17,00 < \bar{X} \leq 20,99$	Baik
3	$13,00 < \bar{X} \leq 17,00$	Cukup
4	$9,01 < \bar{X} \leq 13,00$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 9,01$	Sangat Kurang

D. Perhitungan Kualitas Untuk Tiap Bab Menurut Peserta Didik SMP/MTs

Kelas VII

1. Jumlah kriteria = 10
2. Skor tertinggi ideal = $10 \times 5 = 50$
3. Skor terendah ideal = $10 \times 1 = 10$
4. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} (50 + 10) = 30$
5. SB_i = $\frac{1}{6} (50 - 10) = 6,67$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 Untuk Tiap Bab

No	Rentang Skor	Kategori
1	$42,01 < \bar{X}$	Sangat Baik
2	$34,00 < \bar{X} \leq 42,01$	Baik
3	$26,00 < \bar{X} \leq 34,00$	Cukup
4	$17,99 < \bar{X} \leq 26,00$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 17,99$	Sangat Kurang

Persentase Rata-rata Skor Tiap Bab

Skor Total dari 9 Indikator = jumlah indikator x skor tertinggi

$$= 10 \times 5$$

$$= 50$$

1. Persentase Rata-rata Skor Bab I

$$\% \text{ Bab I} = \frac{40,5}{50} \times 100\%$$

$$= 81 \%$$
2. Persentase Rata-rata Bab II

$$\% \text{ Bab II} = \frac{39,1}{50} \times 100\%$$

$$= 78,2 \%$$
3. Persentase Rata-rata Bab III

$$\% \text{ Bab III} = \frac{39,6}{50} \times 100\%$$

$$= 79,2 \%$$
4. Persentase Rata-rata Bab IV

$$\% \text{ Bab IV} = \frac{39,7}{50} \times 100\%$$

$$= 79,4 \%$$
5. Persentase Rata-rata Bab V

$$\% \text{ Bab IV} = \frac{39,5}{50} \times 100\%$$

$$= 79 \%$$

E. Perhitungan Kualitas untuk Tiap Aspek Berdasarkan Penilaian Peserta Didik SMP/Mts Kelas VII

1. Aspek A (Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan)

- a. Jumlah kriteria = 5
- b. Skor tertinggi ideal = $5 \times 5 = 25$
- c. Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$
- d. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} \times (25 + 5) = 15$
- e. $Sb_i = \frac{1}{6} \times (25 - 5) = 3,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek A (Kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$20,99 < \bar{X}$	Sangat Baik
2	$17,00 < \bar{X} \leq 20,99$	Baik
3	$13,00 < \bar{X} \leq 17,00$	Cukup
4	$9,01 < \bar{X} \leq 13,00$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 9,01$	Sangat Kurang

2. Aspek B (Tampilan fisik buku petunjuk praktikum)

- a. Jumlah kriteria = 5
- b. Skor tertinggi ideal = $5 \times 5 = 25$
- c. Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (25 + 5) = 15$
- e. Sb_i = $\frac{1}{6} \times (25 - 5) = 3,33$

Tabel konversi skor aktual menjadi nilai skala 5 untuk aspek B (Tampilan fisik buku petunjuk praktikum)

No	Rentang skor (<i>i</i>) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$20,99 < \bar{X}$	Sangat Baik
2	$17,00 < \bar{X} \leq 20,99$	Baik
3	$13,00 < \bar{X} \leq 17,00$	Cukup
4	$9,01 < \bar{X} \leq 13,00$	Kurang
5	$\bar{X} \leq 9,01$	Sangat Kurang

CURRICULUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Laila Miftahul Khasanah**

Tempat, Tgl Lahir : Banjarnegara, 5 Agustus 1988

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Tinggal Sekarang : Rakit, RT 06 RW 01
Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara
Jawa Tengah

Nomor Telepon : Hp. 085725829641

B. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. **SD Negeri 02 Rakit, Banjarnegara**, Lulus Tahun 2000
2. **SLTP "Plus" Darussalam Blokagung, Banyuwangi**, Lulus Tahun 2003
3. **SMA Negeri I Wanadadi, Banjarnegara**, Lulus Tahun 2006
4. **UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta**, Lulus Tahun 2011