

**PENGEMBANGAN MODUL IPA TERPADU BERBASIS PENDIDIKAN
KARAKTER DENGAN TEMA DAMPAK ROKOK BAGI
KESEHATAN UNTUK PESERTA DIDIK SMP/ MTs
KELAS VIII SEMESTER GASAL**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Kimia



**Disusun oleh
Endang Lestari
09670002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2013**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1965/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Juni 2013
Nilai Munaqasyah : A -

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Fitri Yuliawati, M.Pd.Si
NIP.19820724 201101 2 011

Penguji I

Asih Widi Wisudawati, M.Pd
NIP.19840901 200912 2 004

Penguji II

Ika Kartika, M.Pd.Si
NIP.19800415 200912 2 001

Yogyakarta, 4 Juli 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhajji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 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 : Endang Lestari

NIM : 09670002

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 2 Juni 2013

Pembimbing

Fitri Yuliawati, M.Pd.Si.

NIP. 19820724 201101 2 011

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdri. Endang Lestari

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Endang Lestari

NIM : 09670002

Program Studi : Pendidikan Kimia

Judul : Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya Kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Konsultan,



Ika Kartika, M.Pd.Si

NIP. 19800415 200912 2 001

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdri. Endang Lestari

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Judul : Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya Kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 2 Juli 2013

Konsultan,



Asih Widi Wisudawati, M.Pd.

NIP. 19840901 200912 2 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endang Lestari

NIM : 09670002

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan 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, 3 Juni 2013

Penulis,


Endang Lestari
NIM. 09670002

MOTTO

Dengan nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang.
Katakanlah (Muhammad), "Sesungguhnya shalatku, ibadahku, hidupku
dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan Semesta Alam".

(Q.S. Al An'aam: 162)

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya.

(Q.S. Al-Baqoroh: 286)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.

Mas Rohmat dan Mbak Rita yang selalu memberikan do'a dan motivasi agar selalu kuat dalam setiap langkah demi kelancaran dan terselesainya penulisan skripsi ini.

Saudara-saudara yang lain yang selalu memberikan do'a dan dukungan atas terselesainya skripsi ini.

Almamaterku, Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala nikmat serta rahmat-Nya kepada kita semua, sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal” dapat terselesaikan. Salam dan shalawat selalu tercurah kepada Rosululloh SAW, semoga kita mendapatkan syafaatnya kelak di hari akhir, amin.

Terselesainya penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, MA., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Bapak Karmato, M.Sc., selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia Univesitas Islam Negeri Sunan Kalijaga sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Fitri Yuliawati, M.Pd.Si. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si selaku dosen ahli media, Bapak Shidiq Premono, M.Pd selaku dosen ahli materi, dan Ibu Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd.,M.Pd, selaku dosen ahli bahasa, yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
5. Mas Damarhati, S.Pd.Si, Ismaya Munaf, dan Vani Fahreza Hervici selaku *peer reviewer* yang memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
6. Guru IPA dan peserta didik di SMP Negeri 2 Depok, MTs Negeri Lab.UIN, MTs Hasyim Asy'ari, SMP Negeri 4 Depok dan peserta didik kelas VIII yang telah membantu penulis dalam menilai dan merespon produk yang telah dikembangkan.
7. Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan baik moril maupun spiritual dalam terselesainya penyusunan skripsi ini.
8. Mas Rohmat Purwanto, S.T. selaku kakak dan Mbak Rita Listyawati, S.Si selalu kakak ipar yang senantiasa memberikan doa dan motivasi dalam terselesainya penyusunan skripsi ini.
9. Nisa Fauzia Hakmi selaku teman dekat dan sahabat yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan sejak awal menempuh studi.
10. Teman-teman Pendidikan Kimia angkatan 2009, teman-teman kontrakan, dan semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya, amin.

Yogyakarta, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
HALAMAN MOTTO ..	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	6
C. Tujuan Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan	7
E. Manfaat Pengembangan	8
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan	9
G. Definisi Istilah	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Deskripsi Teori	11
1. Media pembelajaran	11
2. Modul	12
3. Hakikat IPA Terpadu	16
4. Pendidikan Karakter	28
5. Kajian keilmuan	34
B. Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Pikir	46
D. Pertanyaan Penelitian	48
BAB III. METODE PENELITIAN	49
A. Model Pengembangan	49
B. Prosedur Pengembangan	49
C. Uji coba Produk	52
1. Desain Uji coba	52
2. Subjek Coba	52
3. Jenis Data	52
4. Instrumen Pengumpulan Data	53
5. Teknik Analisis Data	53
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Data Uji Coba	56
1. Data Tahap Desain Modul	56

2. Data Validasi Pengembangan Modul	63
3. Data Penilaian Modul	63
B. Analisis Data	66
1. Data Hasil Penilaian Guru terhadap Modul Pembelajaran yang Dikembangkan	66
2. Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap Modul Pembelajaran yang Dikembangkan	80
3. Revisi Produk	82
4. Kajian Produk Akhir	94
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	97
A. Kesimpulan	97
B. Keterbatasan Penelitian	97
C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut ..	98
1. Saran Pemanfaatan	98
2. Diseminasi/Penyebarluasan	98
3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1.	Nilai-nilai Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran30
Tabel 3.1.	Aturan Pemberian Skor54
Tabel 3.2.	Kriteria Kategori Penilaian Ideal54
Tabel 4.1.	Data Hasil Penilaian Guru terhadap Kualitas Modul64
Tabel 4.2.	Hasil Respon 8 Peserta Didik terhadap Kualitas Modul65
Tabel 4.3.	Masukan dari <i>Peer Reviewers</i>82
Tabel 4.4.	Masukan dari Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Bahasa84
Tabel 4.5.	Tindak Lanjut terhadap Masukan Para Ahli86
Tabel 4.6.	Tindak Lanjut terhadap Masukan <i>Reviewers</i>91

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1. Tahap-Tahap Model 4-D pada Pengembangan Modul IPA Terpadu	51
Gambar 4.1. Gambar yang Tersaji dalam Submateri Organ Pernapasan	67
Gambar 4.2. Gambar Perbedaan Bronkiolus Normal dengan Penderita Asma Bronkial	68
Gambar 4.3. Deskripsi Modul	72
Gambar 4.4. Bentuk Soal-Soal dalam Modul	74
Gambar 4.5. Lembar Penilaian Karakter	76
Gambar 4.6. Gambar Bahaya Rokok	77
Gambar 4.7. Pembagian Komponen Rokok.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian dari Gubernur Yogyakarta	103
Lampiran 2	Surat Izin Permohonan Prapenelitian untuk Sekolah	104
Lampiran 3	Surat Keterangan Validasi Instrumen	105
Lampiran 4	Lembar Pernyataan Ahli Media	106
Lampiran 5	Lembar Pernyataan Ahli Materi	107
Lampiran 6	Lembar Pernyataan Ahli Bahasa	108
Lampiran 7	Lembar Pernyataan <i>Peer Reviewers</i>	109
Lampiran 8	Lembar Pernyataan dan Saran dari <i>Reviewers</i>	112
Lampiran 9	Instrumen Penilaian Guru IPA selaku <i>Reviewers</i>	120
Lampiran 10	Penjabaran Instrumen Penilaian Guru IPA selaku <i>Reviewers</i>	125
Lampiran 11	Instrumen Respon Peserta Didik	145
Lampiran 12	Rekap Skor Hasil Penilaian Guru IPA SMP/MTs	149
Lampiran 13	Rekap Skor Hasil Respon Peserta Didik	152
Lampiran 14	Data Hasil Penilaian Guru Tiap Aspek	153
Lampiran 15	Kategori Penilaian Guru dan Persentase Keidealan	158
Lampiran 16	Indikator Karakter Tanggung jawab dan Keingintahuan	163
Lampiran 17	Daftar Riwayat Hidup	164

INTISARI

PENGEMBANGAN MODUL IPA TERPADU BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN TEMA DAMPAK ROKOK BAGI KESEHATAN UNTUK PESERTA DIDIK SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER GASAL

Oleh

Endang Lestari

NIM. 09670002

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk 1) mengetahui karakteristik dan spesifikasi modul IPA terpadu yang dikembangkan, 2) mengetahui kualitas modul IPA terpadu yang dikembangkan berdasarkan penilaian *reviewers*, 3) mengetahui respon peserta didik terhadap modul IPA terpadu yang dikembangkan.

Pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Development, and Disseminate*). Dalam hal ini tahap *disseminate* tidak dilakukan. Penilaian modul dilakukan oleh *reviewers* yaitu empat orang guru IPA kelas VIII dan direspon oleh 8 orang peserta didik kelas VIII di Yogyakarta. Instrumen yang digunakan adalah angket penilaian berupa *check list* untuk *reviewers* dan respon peserta didik. Hasil penilaian *reviewers* yang berupa huruf diolah dengan analisis statistika deskriptif. Hasil respon peserta didik diukur menggunakan skala Guttman. Data hasil respon peserta didik ini diolah menjadi bentuk persentase (%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) modul IPA terpadu yang dikembangkan memiliki karakteristik yaitu memuat keterpaduan antara materi sistem pernapasan manusia dengan zat adiktif dan psikotropika dan menanamkan karakter tanggung jawab dan keingintahuan pada diri peserta didik serta memiliki spesifikasi berupa media cetak dengan ciri-ciri tertentu, 2) kualitas modul IPA terpadu berdasarkan penilaian *reviewers* sebesar 87,88% dengan kategori Sangat Baik (SB), 3) respon peserta didik terhadap modul IPA terpadu yang dikembangkan sebesar 92,86%.

Kata kunci: Modul, IPA Terpadu, Pendidikan Karakter, Dampak Rokok bagi Kesehatan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran bukan lagi usaha untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, melainkan juga usaha menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Ketercapaian tujuan pembelajaran ini merupakan indikator keberhasilan proses pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran tergantung pada pemilihan strategi yang tepat, terutama dalam upaya mengembangkan kreativitas dan sikap inovatif peserta didik. Daya kreativitas dan sikap inovatif peserta didik dapat dimunculkan dengan memposisikan peserta didik sebagai subjek didik bukan sebagai objek didik, dimana peserta didik lebih dominan dalam proses pembelajaran (Haryati, 2007:5).

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menganjurkan pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar maupun sekolah menengah dilaksanakan secara terpadu (Muslich, 2007:18). Pembelajaran IPA terpadu memungkinkan peserta didik aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep secara utuh (Trianto, 2010:7). Akan tetapi, kenyataan yang terjadi di SMP/MTs di Yogyakarta menunjukkan bahwa pembelajaran IPA terpadu belum dapat direalisasikan pada tingkat SMP/MTs di Yogyakarta. Latar belakang pendidikan guru menjadi salah satu kendala dalam pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu. Saat ini, kebanyakan guru IPA SMP/MTs di

Yogyakarta hanya berasal dari satu bidang ilmu saja, seperti pendidikan kimia, pendidikan fisika, atau pendidikan biologi saja. Latar belakang pendidikan guru yang spesifik tersebut menyebabkan guru IPA mengalami kesulitan untuk melakukan pembelajaran IPA secara terpadu. Hal ini disebabkan pada pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu, guru dituntut harus memiliki pengalaman yang memadai untuk menunjang keberhasilan pembelajaran IPA secara terpadu, diantaranya guru dituntut menguasai semua aspek ilmu dalam IPA.

Selain latar belakang pendidikan guru, belum tersedianya sumber belajar yang menyajikan IPA secara terpadu juga menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu pada tingkat SMP/MTs di Yogyakarta. Berdasarkan wawancara dengan guru IPA kelas VIII di Yogyakarta¹, pembelajaran IPA terpadu belum dapat direalisasikan secara utuh karena belum tersedianya buku ajar yang memuat materi IPA secara terpadu. Akibatnya, guru harus mencari informasi yang berkaitan dengan materi IPA baik melalui buku maupun internet sebagai penunjang keterpaduan materi, kemudian materi IPA terpadu itu dikemas dalam bentuk *power point/slide*. Hal ini menuntut guru IPA SMP/MTs mengeluarkan banyak waktu, tenaga dan pikiran untuk mempersiapkan materi IPA terpadu.

¹ Wawancara dilakukan secara berturut-turut pada tanggal 8-14 Januari 2013 di MTs Hasyim Asy'ari, SMP Muhammadiyah 3 Depok, SMP Negeri 4 Depok, MTs Negeri Lab UIN, dan SMP Negeri 2 Depok.

Pembelajaran IPA terpadu juga memungkinkan peserta didik mempelajari beberapa Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam bidang kajian IPA secara sekaligus. Bidang kajian IPA tentang makhluk hidup dan proses kehidupan dapat dipadukan dengan bidang kajian IPA tentang materi dan sifatnya. Salah satu cara untuk memadukan kedua bidang kajian IPA tersebut dengan menggunakan model terpadu *Webbed* atau pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan materi dalam beberapa mata pelajaran dalam satu kali tatap muka (Kusnandar, 2007:334). Tema yang digunakan untuk mengaitkan materi dalam beberapa mata pelajaran dapat mengambil fenomena-fenomena yang menarik dan menantang yang terjadi dalam keseharian peserta didik (Suyanto, 1996:99). Pembelajaran IPA terpadu melalui tema yang diambil dari kehidupan sehari-hari menyebabkan proses pembelajaran menjadi lebih mengena dan menarik bagi peserta didik. Hal ini disebabkan peserta didik merasa dirinya terlibat dengan apa yang terjadi dalam lingkungannya, merasa dirinya merupakan bagian dari lingkungannya (Suyanto, 1996:102). Salah satu tema yang dapat digunakan untuk mengaitkan materi secara terpadu adalah dampak rokok bagi kesehatan. Tema tentang dampak rokok ini merupakan fenomena yang sering dijumpai di lingkungan sekitar peserta didik. Oleh sebab itu melalui tema ini, proses pembelajaran dapat lebih mengena dan menarik bagi peserta didik sehingga dapat meningkatkan minat untuk belajar.

Melalui tema Dampak Rokok bagi Kesehatan, materi tentang sistem pernapasan manusia dapat dipadukan dengan zat adiktif dan psikotropika. Materi sistem pernapasan termasuk dalam bidang kajian IPA yang berupa makhluk hidup dan proses kehidupan, sedangkan zat adiktif dan psikotropika merupakan bidang kajian IPA yang berupa materi dan sifatnya. Zat adiktif dan psikotropika merupakan salah satu materi yang harus dipelajari dan dikuasai peserta didik SMP/MTs kelas VIII. Pembelajaran IPA terpadu melalui tema Dampak Rokok bagi Kesehatan dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi zat adiktif dan psikotropika. Pengetahuan ini diharapkan dapat menghindarkan peserta didik dari dampak negatif pemakaian zat adiktif dan psikotropika terhadap kesehatan saluran pernapasan.

Materi yang disajikan secara terpadu melalui tema dampak rokok bagi kesehatan dapat juga diintegrasikan dengan penanaman pendidikan karakter. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA terpadu melalui tema dampak rokok bagi kesehatan tidak hanya menyentuh tataran kognitif tetapi juga menyentuh nilai-nilai karakter yang harus dimiliki peserta didik. Karakter yang dimaksud merupakan suatu nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang tertuang dalam bentuk pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan yang didasarkan pada norma-norma yang berlaku (Muslich, 2011:84). Karakter suatu bangsa yang berkualitas dapat diperoleh dengan membina dan menanamkan pendidikan karakter semenjak usia dini. Karakter

bangsa yang berkualitas dapat mengantarkan suatu bangsa menuju ke arah kemajuan. Berdasarkan wawancara, peserta didik SMP/MTs sebagai generasi bangsa sudah melakukan tindakan merokok bahkan tindakan ini sudah menjadi suatu kebiasaan. Hal ini disebabkan oleh tingginya rasa ingin tahu peserta didik terhadap rokok dan pengaruh kebiasaan merokok di lingkungannya. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA terpadu melalui dampak rokok bagi kesehatan dapat ditanamkan karakter tanggung jawab sehingga diharapkan peserta didik memiliki rasa tanggung jawab untuk menjaga kesehatan saluran pernapasan. Selain itu, berdasarkan wawancara, peserta didik memiliki minat untuk membaca yang rendah. Akibatnya, guru harus memberikan tugas-tugas bagi peserta didik untuk meningkatkan minat membaca, misalnya guru memberikan tugas untuk merangkum materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Oleh sebab itu, penanaman karakter ingin tahu dalam pembelajaran IPA terpadu sangat diperlukan untuk meningkatkan minat membaca peserta didik.

Salah satu alternatif bahan ajar yang dapat dikembangkan guru IPA untuk mempersiapkan pembelajaran IPA terpadu adalah modul. Modul merupakan sumber belajar yang dapat dibuat guru sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai peserta didik dan kondisi peserta didik itu sendiri. Melalui modul, guru dapat memadukan beberapa Kompetensi Dasar melalui suatu tema. Dengan modul peserta didik mampu belajar secara mandiri berdasarkan petunjuk yang ada dalam modul, sehingga peserta didik dapat belajar dengan

atau tanpa guru. Berdasarkan wawancara, guru hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar utama dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai media penunjang dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan modul dapat menambah media pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran sehingga media pembelajaran yang digunakan lebih variatif guna menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka untuk mendukung pembelajaran IPA terpadu peserta didik SMP/MTs kelas VIII perlu dikembangkan modul pembelajaran IPA terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik dan spesifikasi produk pada pengembangan modul IPA Terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan untuk peserta didik SMP/MTs kelas VIII semester gasal?
2. Bagaimana kualitas modul IPA terpadu yang dikembangkan sebagai sumber belajar mandiri peserta didik?
3. Bagaimana respon peserta didik SMP/MTs kelas VIII terhadap modul IPA terpadu yang dikembangkan?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan modul pembelajaran IPA terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan, antara lain:

1. Mengetahui karakteristik dan spesifikasi produk pada pengembangan modul IPA Terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan untuk peserta didik SMP/MTs kelas VIII semester gasal.
2. Mengetahui kualitas modul IPA terpadu yang dikembangkan sebagai sumber belajar mandiri peserta didik.
3. Mengetahui respon peserta didik SMP/MTs kelas VIII terhadap modul IPA terpadu yang dikembangkan.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan pada modul pembelajaran IPA terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan sebagai berikut:

1. Dicitak dengan ukuran kertas B5
2. Sampul berwarna merah muda dengan menampilkan gambar rokok dan gambar perbedaan antara organ pernapasan perokok dengan bukan perokok
3. Huruf yang digunakan adalah *Times New Roman* dengan ukuran huruf 12
4. Terdapat bingkai berwarna merah muda dan biru pada setiap halaman
5. Modul dilengkapi dengan lembar berbentuk angket untuk mengukur karakter tanggung jawab dan keingintahuan pada diri peserta didik.

E. Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan modul pembelajaran IPA terpadu ini diharapkan memberikan manfaat, diantaranya:

1. Bagi Guru bidang studi
 - a. Dapat menambah wawasan guru dalam pembelajaran IPA yang dilakukan.
 - b. Guru memiliki kreatifitas dalam mengembangkan bahan ajar sendiri sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
2. Bagi Peserta Didik
 - a. Memudahkan peserta didik untuk memahami konsep IPA secara utuh/terpadu.
 - b. Dapat mengetahui hubungan/keterkaitan antara dua bidang keilmuan yaitu kimia dan biologi melalui permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya.
 - c. Peserta didik dapat mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar dengan sebaik-baiknya.
 - d. Dapat menanamkan nilai tanggung jawab dan rasa keingintahuan pada diri peserta didik.
3. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan dan pengetahuan serta keterampilan dalam merancang media pembelajaran khususnya modul pembelajaran IPA terpadu.

4. Bagi Peneliti Lain

Menjadi bahan referensi dalam penelitian serupa.

5. Bagi Institusi Terkait

Memberi motivasi bagi penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan.

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Asumsi dari penelitian pengembangan ini antara lain:

1. Modul IPA terpadu ini belum banyak dikembangkan.
2. Modul IPA terpadu ini dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran alternatif bagi guru SMP/ MTs kelas VIII dalam pembelajaran.

Batasan pengembangan modul pembelajaran IPA terpadu antara lain:

1. Modul pembelajaran ini dinilai sesuai kriteria modul IPA terpadu yang baik oleh empat orang guru IPA (*reviewers*) SMP/MTs baik negeri maupun swasta dan direspon oleh 8 peserta didik.
2. Hanya ditinjau oleh satu orang dosen pembimbing, satu orang ahli media, satu orang ahli materi, satu orang ahli bahasa, 3 orang *peer reviewers* untuk memberikan masukan.
3. Hanya memuat tiga Kompetensi Dasar yaitu Kompetensi Dasar yang saling terkait dengan tema dampak rokok bagi kesehatan.
4. Hanya menanamkan dua karakter yaitu tanggung jawab dan keingintahuan.
5. Modul ini belum diujicobakan dalam pembelajaran di kelas.
6. Menggunakan model *Webbed* untuk memadukan beberapa Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).

7. Pengembangan modul IPA terpadu hanya sampai pada tahap *development*.
8. Hanya memadukan materi kimia dengan biologi.

G. Definisi Istilah

1. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengembangan merupakan proses, cara, perbuatan mengembangkan. Pengembangan adalah perbuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan dan sebagainya) (Sukiman, 2007:53).
2. Modul dipandang sebagai paket program pembelajaran yang terdiri dari komponen-komponen yang berisi tujuan belajar, bahan pelajaran, metode belajar, metode belajar, alat atau media, serta sumber belajar dan sistem evaluasi (Sukiman, 2007:132).
3. Pembelajaran IPA terpadu merupakan suatu pendekatan pembelajaran IPA yang menghubungkan atau menyatupadukan berbagai bidang kajian IPA menjadi satu kesatuan bahasan. Pembelajaran IPA terpadu memungkinkan peserta didik memiliki pengetahuan IPA secara utuh (holistik) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari (Kemendiknas, 2011:3).
4. Pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai yang baik kepada semua orang yang terlibat dan sebagai warga sekolah sehingga mempunyai pengetahuan, kesadaran, dan tindakan dalam melaksanakan nilai-nilai tersebut (Azzet, 2011:36).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Modul pembelajaran IPA terpadu berbasis karakter tanggung jawab dan keingintahuan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik SMP/MTs kelas VIII semester gasal memiliki karakteristik antara lain memuat keterpaduan antara materi sistem pernapasan manusia dengan zat adiktif dan psikotropika dan menanamkan karakter tanggung jawab dan keingintahuan pada diri peserta didik SMP/MTs. Modul yang dikembangkan juga memiliki spesifikasi antara lain berupa media cetak dengan ciri-ciri tertentu.
2. Kualitas modul IPA terpadu yang dikembangkan berdasarkan penilaian *reviewers* memiliki kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase keidealan sebesar 87,88%.
3. Respon peserta didik terhadap modul IPA terpadu yang dikembangkan sebesar 92,86%.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Modul hanya memuat dua materi yaitu sistem pernapasan manusia dan zat adiktif dan psikotropika
- 2) Keterpaduan materi tidak terlihat secara jelas pada submateri proses pernapasan, jenis pernapasan, dan kapasitas paru-paru karena keterbatasan

penulis dalam memahami informasi dalam bidang kedokteran. Selain itu, penjabaran informasi kedokteran yang terlalu dalam dapat membuat peserta didik sulit memahami materi yang disajikan dalam modul.

- 3) Modul hanya dinilai kepada empat orang guru IPA selaku *reviewers* dan direspon oleh 8 peserta didik.

C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi/Penyebarluasan, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sumber belajar IPA SMP/MTs. Adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut.

1. Saran Pemanfaatan

Modul pembelajaran yang dikembangkan ini perlu dilakukan uji coba kepada peserta didik SMP/MTs kelas VIII terutama di daerah Yogyakarta untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan modul ini dalam pembelajaran IPA.

2. Diseminasi/Penyebarluasan

Modul pembelajaran yang dikembangkan jika sudah layak digunakan sebagai sumber acuan bagi guru dan peserta didik maka dapat dilakukan uji coba kepada peserta didik SMP/MTs kelas VIII. Setelah diujicobakan, maka modul ini dapat disebarluaskan baik kepada guru maupun peserta didik.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Modul pembelajaran yang dikembangkan ini perlu dilakukan uji coba dengan skala luas kepada peserta didik kelas VIII di daerah Yogyakarta. Selain itu, perlu dilakukan penelitian sejenis seperti pengembangan LKS IPA terpadu berbasis karakter tanggung jawab dan keingintahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Rukaesih. (2004). *Kimia Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Aditama, Tjandra Yoga. (1992). *Rokok dan Kesehatan*. Jakarta: UI-Press.
- Afif, Indriana. (2012). *Penyusunan Modul IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Dengan Tema “Rokok Dan Kesehatan” Untuk Siswa SMP/ MTs Kelas VIII Semester Ganjil Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Skripsi, tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Azzet, Akhmad Muhaimin. (2011). *Urgensi Pendidikan Karakter di Indonesia*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hanik, Umi Nurul. (2011). *Pengembangan Modul IPA Terpadu berbasis Keterampilan Proses dengan tema “Mata dan Alat-alat Optik” untuk SMP/ MTs kelas VIII*. Skripsi, tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Haryati, Mimin. (2007). *Model & Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Henry G., Kuswanto, & Hartiningsih, Tuti. (2009). *IPA untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Kamil, Saeful dkk. (2008). *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendiknas. (2011). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Secara Terpadu*.
- Kirschenbaum, H. (1995). *100 Ways To Enhance Values and Morality in Schools and Youth Settings*. Boston: Allyn and Bacon.
- Knight, John F. (1995). *Jantung Kuat Bernapas Lega*. Bandung: Indonesia Publishing House.
- Mandagi, Jeanne & Wresniwiro. (1995). *Masalah Narkotika dan Zat Adiktif Lainnya Serta Penanggulangannya*. Jakarta: Pramuka Saka Bhayangkara.
- Muhlisin, Achmad. (2012). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Model Pembelajaran Tipe Student Teams Achievement Divison (STAD) Tema Polusi*. *Journal of Educational Research and Evaluation* No. 2 Vol.1.

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere/article/view/800/826>, diambil tanggal 27 Juni 2013.

- Muslich, Masnur. (2007). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muslich, Masnur. (2011). *Pendidikan Karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Puskur. (2007). *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu*.
- Ryadi, Slamet. (1984). *Kesehatan Lingkungan*. Surabaya: Penerbit Karya Anda.
- Sahlan, Asmava & Teguh, Angga P., (2012). *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sitepoe, Mangku. 2000. *Kekhususan Rokok Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Soerjohardjo, Sadatoen. (1986). *Ilmu Kesehatan untuk SMA dan Sekolah-Sekolah yang Sederajat*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukarjo & Sari, Lis Permana. (2008). *Penilaian Hasil Belajar Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sukiman, (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.
- Sumarwan, dkk. (2007). *IPA SMP untuk Kelas VIII*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suyanto. (2011). *Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suyanto, Slamet. (1996). *Pembelajaran IPA Terintegrasi Melalui Tematik Unit*. Jurnal Cakrawala Pendidikan No.1 Th.XV, Yogyakarta: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat IKIP, halaman 97-103.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ward, Jeremy P.T., dkk. (2007). *At a Glance Sistem Respirasi Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga.

- Wibowo, Ardian Setyo. (2012). *Pengembangan Modul Kimia Berbasis Keunggulan Lokal Kraton Yogyakarta pada Materi Pokok Kimia Unsur dan Elektrolisis Sebagai Sumber Mandiri Peserta Didik SMA/MA Kelas XII*. Skripsi, tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Widodo, Agus. (2011). *Pendidikan Karakter Strategi Membangun Karakter Bangsa Berperadaban*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, Eko Putro. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wardhana, Wisnu Arya. 1994. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Wijaya, Cece, dkk.(1992).*Upaya Pembaharuan dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zubaedi. (2004). *Pendidikan Berbasis Masyarakat Upaya Menawarkan Solusi Terhadap Berbagai Problem Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zuchdi, Darmiyati, Prasetya Zuhdan Kun, & Masruri, Muhsinatun Siasah. (2012). *Model Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran dan Pengembangan Kultur Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Keparipihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3506/V/4/2013

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN YK Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/1111/2013
Tanggal : 22 April 2013 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : ENDANG LESTARI NIP/NIM : 09670002
Alamat : JL MARSDA ADISUCIPTO, YOGYAKARTA
Judul : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN TEMA DAMPAK ROKOK BAGI KESEHATAN UNTUK PESERTA DIDIK SMP/MTS KELAS VIII SEMESTER GASAL
Lokasi : 1. BANTUL, , Kota/Kab. BANTUL
2. SLEMAN, , Kota/Kab. SLEMAN
Waktu : 23 April 2013 s/d 23 Juli 2013

Dengan Ketentuan

- Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
- Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
- Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
- Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
- Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal 23 April 2013

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH
NIP. 19580120198503 2 003

Tembusan :

- Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
- Bupati Sleman, cq Bappeda
- Bupati Bantul, cq Bappeda
- Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
- Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN YK
- Yang Bersangkutan

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
TAHUN AJARAN 2012/2013



Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739, Fax. (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN.02 /K.PKIM /PP.00.9/ 294/2012 Yogyakarta, 26 Desember 2012

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin untuk Pra Penelitian

Kepada

Yth : **Kepala Sekolah**

Di Yogyakarta

Assalaamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji kita bagi Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat-Nya kepada kita semua. Amiin. Sehubungan dengan penyusunan skripsi tentang modul IPA Terpadu berbasis pendidikan karakter dengan tema dampak rokok bagi kesehatan untuk siswa kelas VIII, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin untuk melakukan wawancara dan observasi pada tanggal 8 Januari 2013 bagi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga :

Nama : Endang Lestari

NIM : 09670002

Prodi : Pendidikan Kimia

Demikian surat permohonan izin ini kami ajukan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing

Fitri Yuliawati, M.Pd.Si

NIP . 19820724 201101 2 011

a.n. Dekan

Kaprodi Pendidikan Kimia



SURAT KETERANGAN VALIDASI

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter Dengan Tema Dampak Rokok Bagi Kesehatan Bagi Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal", yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Endang Lestari
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Untuk ini saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen penelitian ini sebagai berikut:

Masukan dan saran yang dibenkan antara lain :

1. Instrumen penilaian haruslah menggunakan instrumen baku yang dikembangkan oleh Yuliana Kutikasari.
2. Penilaian terhadap aspek keterpaduan IPA haruslah dicantumkan secara terperinci.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data.

Yogyakarta, 14 Januari 2013

Validator



Jamil Suprihatiningrum M.Pd.Si.

NIP: 19840205 201101 2 008

Lampiran 4

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si
NIP : 19840205 201101 2 008
Instansi : Pendidikan Kimia
Jabatan : Dosen

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "AHLI MEDIA" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 25 April 2013

Ahli Media



Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si
NIP. 19840205 201101 2 008

Lampiran 5



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Shidra Premono, M.Pd.
NIP :
Instansi : Pendidikan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi
Jabatan : Dosen

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "**Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal**" sebagai 'AHLI MATERI' yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2013

Ahli Materi

Shidra Premono
NIP.

Lampiran 6

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd.,M.Pd
NIP : 19860505 200912 2 006
Instansi : Pendidikan Agama Islam
Jabatan : Dosen

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "AHLI BAHASA" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 24 April 2013
Ahli Bahasa



Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd
NIP. 19860505 200912 2 006

Lampiran 7

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vany Fahreza Hervici
NIM : 09670038
Program Studi : Pendidikan Kimia
Instansi : UIN Sunan Kalijaga

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "*PEER REVIEWER*" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Maret 2013

Peer Reviewer


Vany Fahreza Hervici

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Istyanto Damarhati
NIM : 08
Program Studi : Pendidikan Kimia
Instansi :

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "**Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal**" sebagai "**PEER REVIEWER**" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 5 Mei 2013

Peer Reviewer


Istyanto Damarhati

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ismaya Munaf
NIM : 09670
Program Studi : Pendidikan Kimia
Instansi : UIN Sunan Kalijaga

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "**Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal**" sebagai "**PEER REVIEWER**" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Maret 2013

Peer Reviewer



Ismaya Munaf

Lampiran 8

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : *Hj. Kusapardiingih, SPd*
Lembaga Reviewer : *SMP.N. 4 Depok.*
Instansi :
Alamat instansi : *Babarsari*
Bidang Keahlian : *Guru. IPA*

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "REVIEWER" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30-4, 2013

Reviewer



Hj. Kusapardiingih, SPd.
NIP. *195310181986032003*

Kritik dan Saran

Modul IPA Terpadu berbasis Karakter Tanggung Jawab dan Keingintahuan sangat baik untuk meningkatkan pengetahuan siswa, khusus siswa SMP. Yang pada saat ini banyak yang ilud? an teman sebaya bahkan teman yang lebih dewasa - merobok.

Dengan mempelajari modul ini diharapkan siswa dapat menghindari Robok. karena mengingat efeknya bagi Kesehatan.

Kami sarankan mungkin akan lebih baik jika materi? lain jika dibuatkan modul semacam ini (misal?an - hubungannya dengan kerja jantung / alat transportasi, sistem koordinasi dan sistem reproduksi).

Trimakasih -

Yogyakarta, 30-4-2013
Reviewer

Hji. Kusapardi Nugih, S.Pd.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muh. Rosyid, S.T.
Lembaga Reviewer :
Instansi : MTsN Lab UIN Yogyakarta
Alamat instansi : Jl. Lingkar Timur Pranti Banguntapan
Bidang Keahlian : IPA Biologi

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "*REVIEWER*" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 1 Mei 2013

Reviewer




Muh. Rosyid, S.T.
NIP. 197006162009121004

Kritik dan Saran

1. Ada 3 halaman kosong (belum tercetak) yaitu halaman 29, 31 dan 33. Motion dilengkapi.
2. Ada beberapa penggunaan di yang belum tepat, antara di sebagai kata depan dan di sebagai awalan.
3. Modul halaman 67, soal nomor 10 tidak terdapat kunci jawaban.
4. Glosarium halaman 84, bakteri bukan merupakan tumbuhan dan glosarium halaman 85, kanker bukan merupakan tumbuhan.

Yogyakarta, 1 Mei 2013
Reviewer


Mut. Rosyid, S.T.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Titik Ratih D., S.Pd.
Lembaga *Reviewer* : SMP Negeri 2 Depok
Instansi : SMP Negeri 2 Depok
Alamat instansi : Depok, Sleman
Bidang Keahlian : Guru IPA

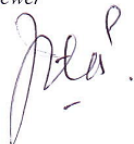
menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "*REVIEWER*" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 20 Mei 2013

Reviewer




NIP. 196710191998022001

Kritik dan Saran Secara kuantitatif

1. Penulis sajikan data penderita gangguan pd paru-paru (kongker; ISPA; Salak dsb).
% & derita perokok pasif dan p. aktif.
agar anak lebih tau bahwa perokok pasif lebih besar resiko terkena gangguan tsb.
2. Mufasi terlalu kecil gambarnya
shg kurang mendukung informasi % tsb;
3. Terlalu banyak menyajikan it. Lab-
kimia % sulit di mengerti bila fmp.

kritik

Yogyakarta, 20 Mei 2013
Reviewer


Tripti Id.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Drs. MUSTAFA KAMAL
Lembaga *Reviewer* : MADRASAH TSANAWIYAH
Instansi : MADRASAH TSANAWIYAH HASYIM ASYARI PIYUNGAN
Alamat instansi : JL. PIYUNGAN - PRAMBANAN KM.01. MUNGEUR SRIMARTANI
Bidang Keahlian : GURU MAPEL IPA

menyatakan bahwa saya telah memberi masukan pada "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal*" sebagai "*REVIEWER*" yang disusun oleh:

Nama : Endang Lestari
NIM : 09670002
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 6 Mei-2013

Reviewer



Drs. MUSTAFA KAMAL
NIP. —

Kritik dan Saran

1. Tidak semua peserta didik menyukai narasi, jadi mungkin perlu ditambahkan tabel untuk mengcover rasa ingin tahu semua peserta didik.
2. Materi sudah mencakup semua informasi.
3. Selain tabel, mungkin juga perlu ditambahkan gambar atau grafik atau bagan.
4. Latihan soal jangan hanya dalam bentuk essay, mungkin bisa dalam bentuk menjodohkan, benar salah, atau pilihan ganda.
5. Uji kompetensi perlu ditambah soal dalam bentuk uraian singkat.
6. Letak keterpaduan belum teratur, mungkin perlu diuraikan dampak rokok bagi organ-organ pernapasan.
7. Pada submateri zat psiko tropika dihilangkan saja karena tidak ada keterkaitan dengan tema.
8. Alokasi waktu 2x45 menit, diganti menjadi 2x40 menit. (standar untuk SMP/MTs)
9. Tugas kelompok tiap bab jangan terlalu banyak karena untuk mengerjakannya membutuhkan waktu yang lama, kecuali tugas kelompok diberi keterangan "diurgakan sebagai tugas mandiri secara berkelompok".
Yogyakarta, Mei-2013
Reviewer
10. Glosarium perlu dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami. Untuk Bakteri
DRS. MUSTAFA KAMAL
11. perlu diubah pengertiannya.

Lampiran 9

INSTRUMEN PENILAIAN

**MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS PENDIDIKAN
KARAKTER DENGAN TEMA DAMPAK ROKOK BAGI KESEHATAN
UNTUK PESERTA DIDIK SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER GASAL**

Nama *Reviewer* :

Lembaga *Reviewer* :

Bidang Keahlian :

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda chek (√) pada kolom nilai sesuai penilaian Anda terhadap modul pembelajaran ini, dengan kriteria SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, SK = Sangat Kurang.
2. Berilah saran terhadap modul ini dan tuliskan pada lembar yang telah disediakan.
3. Terimakasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Instrumen Penilaian Guru

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Kode				
			SB	B	C	K	SK
A	Aspek Keterbacaan	1. Kejelasan kalimat yang digunakan					
		2. Ketepatan istilah yang digunakan					
		3. Ketepatan ejaan yang digunakan					
		4. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti (kaidah <i>user friendly</i>)					
B	Pengggunaan Ilustrasi	5. Kesesuaian antara ilustrasi dengan materi pokok					
		6. Ketepatan menempatkan ilustrasi					
		7. Kesesuaian antara kalimat yang menyertai gambar dengan gambar yang dijelaskan					
C	Materi	8. Kesesuaian konsep materi pokok dengan SK& KD IPA kelas VIII semester gasal					
		9. Kesesuaian antara konsep dalam modul dengan para ahli					
		10. Kesesuaian antara materi dengan perkembangan kognisi					
		11. Penyajian materi					
		12. Menekankan pada proses untuk menemukan suatu konsep					

		13. Kesesuaian antara materi dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik					
		14. Kelengkapan materi					
		15. Kejelasan rangkuman materi					
		16. Kesesuaian antara materi dengan perkembangan iptek					
D	Format Penulisan dan Organisasi Modul	17. Kelengkapan identitas modul					
		18. Kejelasan tujuan pembelajaran					
		19. Kejelasan deskripsi isi modul					
		20. Ketepatan alokasi waktu					
		21. Ketepatan glosarium					
		22. Kejelasan petunjuk penggunaan modul					
		23. Ketepatan organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf					
		24. Ketepatan organisasi antarjudul, subjudul dan uraian					
		25. Informasi tentang rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi					
E	Evaluasi Belajar	26. Variasi soal/tugas/latihan/tes					
		27. Ketepatan kunci jawaban					
		28. Umpan balik					
		29. Kesesuaian antara teknik/metode evaluasi dengan indikator keberhasilan yang diacu					

		30. Ketepatan instrumen penilaian yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri (<i>self assessment</i>)					
F	Tampilan Fisik	31. Desain modul					
		32. Ketepatan format kolom, kertas, dan ikon yang digunakan					
		33. Kejelasan peta/bagan					
		34. Kekonsistenan ukuran huruf, spasi, dan tata letak pengetikan					
G	Keterpaduan Materi	35. Keterpaduan submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok					
		36. Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri sistem pernapasan manusia					
		37. Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri sistem pernapasan manusia					
		38. Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri rokok					
		39. Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri rokok					
		40. Kedalaman materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik					

Kritik dan Saran

Yogyakarta, 2013
Reviewer

Lampiran 10

Penjabaran Instrumen Penilaian Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok bagi Kesehatan

A. Aspek Keterbacaan

No	Kriteria	Kode	Rubrik
1.	Kejelasan kalimat yang digunakan	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan menggunakan kalimat yang efektif, lugas, tidak ambigu, dan sesuai dengan pesan yang disampaikan
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan menggunakan kalimat yang efektif, lugas, tidak ambigu, dan sesuai dengan pesan yang disampaikan
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan menggunakan kalimat yang efektif, lugas, tidak ambigu, dan sesuai dengan pesan yang disampaikan
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan menggunakan kalimat yang efektif, lugas, tidak ambigu, dan sesuai dengan pesan yang disampaikan
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan menggunakan kalimat yang efektif, lugas, tidak ambigu, dan sesuai dengan pesan yang disampaikan

2.	Ketepatan istilah yang digunakan	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah kimia baik keilmuan atau asing dengan benar dan sesuai dengan materi pokok
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah kimia baik keilmuan atau asing dengan benar dan sesuai dengan materi pokok
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah kimia baik keilmuan atau asing dengan benar dan sesuai dengan materi pokok
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah kimia baik keilmuan atau asing dengan benar dan sesuai dengan materi pokok
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan istilah kimia baik keilmuan atau asing dengan benar dan sesuai dengan materi pokok
3.		SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia

	Ketepatan ejaan yang digunakan	K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan menggunakan penulisan huruf dan tanda baca sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia
4.	Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti (kaidah <i>user friendly</i>)	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti

B. Penggunaan Ilustrasi

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Kesesuaian antara ilustrasi dengan materi pokok	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan terdapat ilustrasi/gambar yang menggambarkan hal yang abstrak, tidak menimbulkan kesalahafsiran, dan sesuai dengan materi
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan terdapat ilustrasi/gambar yang menggambarkan hal yang abstrak, tidak menimbulkan kesalahafsiran, dan sesuai dengan materi
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan terdapat ilustrasi/gambar

			yang menggambarkan hal yang abstrak, tidak menimbulkan kesalahafsiran, dan sesuai dengan materi
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan terdapat ilustrasi/gambar yang menggambarkan hal yang abstrak, tidak menimbulkan kesalahafsiran, dan sesuai dengan materi
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan terdapat ilustrasi/gambar yang menggambarkan hal yang abstrak, tidak menimbulkan kesalahafsiran, dan sesuai dengan materi
2.	Ketepatan menempatkan ilustrasi	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan penempatan ilustrasinya tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan penempatan ilustrasi tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan penempatan ilustrasinya tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan penempatan ilustrasinya tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan penempatan ilustrasinya tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks
3.	Kesesuaian antara kalimat yang menyertai gambar dengan gambar yang dijelaskan	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan terdapat kalimat yang menyertai gambar yang mampu memperjelas materi
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan terdapat kalimat yang menyertai gambar yang mampu memperjelas materi
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan terdapat kalimat yang menyertai gambar yang mampu memperjelas materi

		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan terdapat kalimat yang menyertai gambar yang mampu memperjelas materi
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan terdapat kalimat yang menyertai gambar yang mampu memperjelas materi

C. Materi

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Kesesuaian konsep materi pokok dengan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep materi pokok berdasarkan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep materi pokok berdasarkan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep materi pokok berdasarkan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep materi pokok berdasarkan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep materi pokok berdasarkan SK & KD IPA kelas VIII semester gasal
2.	Kesesuaian antara konsep dalam modul dengan para ahli	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikemukakan para ahli sehingga tidak menimbulkan salah tafsir
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikemukakan para ahli sehingga tidak menimbulkan salah tafsir

		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikemukakan para ahli sehingga tidak menimbulkan salah tafsir
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikemukakan para ahli sehingga tidak menimbulkan salah tafsir
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan konsep yang dikemukakan para ahli sehingga tidak menimbulkan salah tafsir
3.	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan kognisi	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berpikir peserta didik
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berpikir peserta didik
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berpikir peserta didik
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berpikir peserta didik
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang dijabarkan sesuai dengan perkembangan dan kemampuan berpikir peserta didik
4.	Penyajian materi	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi terdapat uraian materi yang dapat menjelaskan hal-hal yang abstrak/ mikroskopis terhadap fenomena makroskopis

		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi terdapat uraian materi yang dapat menjelaskan hal-hal yang abstrak/ mikroskopis terhadap fenomena makroskopis
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi terdapat uraian materi yang dapat menjelaskan hal-hal yang abstrak/ mikroskopis terhadap fenomena makroskopis
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi terdapat uraian materi yang dapat menjelaskan hal-hal yang abstrak/ mikroskopis terhadap fenomena makroskopis
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi terdapat uraian materi yang dapat menjelaskan hal-hal yang abstrak/ mikroskopis terhadap fenomena makroskopis
5.	Menekankan pada proses untuk menemukan suatu konsep	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan penjabaran materinya ditekankan pada kegiatan penemuan sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sendiri suatu konsep
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan penjabaran materinya ditekankan pada kegiatan penemuan sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sendiri suatu konsep
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan penjabaran materinya

			ditekankan pada kegiatan penemuan sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sendiri suatu konsep
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan penjabaran materinya ditekankan pada kegiatan penemuan sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sendiri suatu konsep
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan penjabaran materinya ditekankan pada kegiatan penemuan sehingga peserta didik dapat menyimpulkan sendiri suatu konsep
6.	Kesesuaian antara materi dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik
8.	Kelengkapan materi	SB	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat

			dalam modul
		B	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul
		C	Jika 3 sub-sub materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul
		K	Jika 2 sub-sub materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul
9.	Kejelasan rangkuman materi	SB	Jika terdapat $\geq 80\%$ rangkuman menyajikan ide-ide pokok
		B	Jika terdapat $\geq 60\%$ - $< 80\%$ rangkuman menyajikan ide-ide pokok
		C	Jika terdapat $\geq 40\%$ - $< 60\%$ rangkuman menyajikan ide-ide pokok
		K	Jika terdapat $\geq 20\%$ - $< 40\%$ rangkuman menyajikan ide-ide pokok
		SK	Jika terdapat $< 20\%$ rangkuman menyajikan ide-ide pokok
10.	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan iptek	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan dalam modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan dalam modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan

			teknologi
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan dalam modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan dalam modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan dalam modul memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

D. Format Penulisan dan Organisasi Modul

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Kelengkapan identitas modul	SB	Jika identitas modul pada halaman memuat judul, pengarang, bidang/program studi, kelas, semester, dan tahun terbit
		B	Jika identitas modul pada halaman memuat judul, pengarang, bidang/program studi, kelas, semester, tanpa tahun terbit
		C	Jika identitas modul pada halaman memuat judul, pengarang, bidang/program studi tanpa memuat kelas, semester dan tahun terbit

		K	Jika identitas modul pada halaman memuat judul dan pengarang tanpa memuat bidang/program studi, kelas, semester, dan tahun terbit
		SK	Jika identitas modul pada halaman hanya terdapat judul tanpa pengarang bidang/program studi, kelas, semester, dan tahun terbit
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran	SB	Jika 5 tujuan pembelajaran pada 2 sub materi dapat menggambarkan pencapaian SK & KD
		B	Jika 4 tujuan pembelajaran pada 2 sub materi dapat menggambarkan pencapaian SK & KD
		C	Jika 3 tujuan pembelajaran pada 2 sub materi dapat menggambarkan pencapaian SK & KD
		K	Jika 2 tujuan pembelajaran pada 2 sub materi dapat menggambarkan pencapaian SK & KD
		SK	Jika 1 tujuan pembelajaran pada 2 sub materi dapat menggambarkan pencapaian SK & KD
3.	Kejelasan deskripsi isi modul	SB	Jika terdapat $\geq 80\%$ bagian awal modul memuat nama dan ruang lingkup isi modul, hasil belajar yang akan dicapai, serta manfaat kompetensi dalam pembelajaran dan kehidupan secara umum.
		B	Jika terdapat $\geq 60\%$ - $< 80\%$ bagian awal modul memuat nama dan ruang lingkup isi modul, hasil belajar yang akan dicapai, serta manfaat kompetensi dalam pembelajaran dan kehidupan secara umum
		C	Jika terdapat $\geq 40\%$ - $< 60\%$ bagian awal modul memuat nama dan ruang lingkup isi modul, hasil belajar yang akan dicapai, serta manfaat kompetensi dalam pembelajaran dan kehidupan secara umum
		K	Jika terdapat $\geq 20\%$ - $< 40\%$ bagian awal modul memuat nama dan ruang lingkup isi modul, hasil belajar yang akan dicapai, serta manfaat kompetensi dalam pembelajaran dan kehidupan secara umum

		SK	Jika terdapat <20% bagian awal modul memuat nama dan ruang lingkup isi modul, hasil belajar yang akan dicapai, serta manfaat kompetensi dalam pembelajaran dan kehidupan secara umum
4.	Ketepatan alokasi waktu	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang disajikan dapat dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang disajikan dapat dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang disajikan dapat dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang disajikan dapat dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		SK	Jika hanya 1 sub-sub materi yang disajikan dapat dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
5.	Ketepatan glosarium	SB	Jika 24 sampai 30 kata dalam glosarium disusun secara benar
		B	Jika 18 sampai 23 kata dalam glosarium disusun secara benar
		C	Jika 12 sampai 17 kata dalam glosarium disusun secara benar
		K	Jika 6 sampai 11 kata dalam glosarium disusun secara benar
		SK	Jika kurang dari 5 kata dalam glosarium disusun secara benar
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan modul	SB	Jika 5 poin dalam panduan tatacara penggunaan modul disajikan dengan jelas
		B	Jika 4 poin dalam panduan tatacara penggunaan modul disajikan dengan jelas
		C	Jika 3 poin dalam panduan tatacara penggunaan modul disajikan dengan jelas
		K	Jika 2 poin dalam panduan tatacara penggunaan modul disajikan dengan jelas

		SK	Jika 1 poin dalam panduan tatacara penggunaan modul disajikan dengan jelas
7.	Ketepatan organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf	SB	Jika 2 sub materi terdapat organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
		B	Jika 2 sub materi organisasi antarbab dan antarunit disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks tetapi antarparagraf tidak disusun secara konsisten
		C	Jika 1 sub materi terdapat organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
		K	Jika 1 sub materi organisasi antarbab dan antarunit disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks tetapi antarparagraf tidak disusun secara konsisten
		SK	Jika 2 sub materi terdapat organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf tidak disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
8.	Ketepatan organisasi antarjudul, subjudul dan uraian	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi memuat organisasi antarjudul, subjudul dan uraian yang disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi memuat organisasi antarjudul, subjudul dan uraian yang disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang memuat organisasi antarjudul, subjudul dan uraian yang disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang memuat organisasi antarjudul, subjudul dan uraian yang disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks

		SK	Jika 1 sub-sub materi yang memuat organisasi antarjudul, subjudul dan uraian yang disusun secara konsisten, dari materi yang sederhana menuju yang kompleks
9.	Informasi tentang rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi	SB	Jika 20 sampai 25 rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi disajikan secara jelas
		B	Jika 15 sampai 19 rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi disajikan secara jelas
		C	Jika 10 sampai 14 rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi disajikan secara jelas
		K	Jika 5 sampai 9 rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi disajikan secara jelas
		SK	Jika 1 sampai 4 rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi disajikan secara jelas

E. Evaluasi Belajar

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Variasi soal/tugas/latihan/tes	SB	Jika 5 paket soal/tugas/latihan/tes dikemas secara variatif
		B	Jika 4 paket soal/tugas/latihan/tes dikemas secara variatif
		C	Jika 3 paket soal/tugas/latihan/tes dikemas secara variatif
		K	Jika 2 paket soal/tugas/latihan/tes tetapi dikemas secara kurang variatif
		SK	Jika 1 paket soal/tugas/latihan/tes dikemas secara variatif
2.	Ketepatan kunci	SB	Jika 36 sampai 55 kunci jawaban yang diberikan benar dan evaluasi dilengkapi kriteria penilaian setiap item tes

	jawaban	B	Jika 27 sampai 35 kunci jawaban yang diberikan benar dan evaluasi dilengkapi kriteria penilaian setiap item tes
		C	Jika 18 sampai 26 kunci jawaban yang diberikan benar dan evaluasi dilengkapi kriteria penilaian setiap item tes
		K	Jika 9 sampai 17 kunci jawaban yang diberikan benar dan evaluasi dilengkapi kriteria penilaian setiap item tes
		SK	Jika 1 sampai 8 kunci jawaban yang diberikan benar dan evaluasi dilengkapi kriteria penilaian setiap item tes
3.	Umpan balik	SB	Jika terdapat $\geq 80\%$ umpan balik atas penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat penguasaan materi
		B	Jika terdapat $\geq 60\%$ - $<80\%$ umpan balik atas penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat penguasaan materi
		C	Jika terdapat $\geq 40\%$ - $<60\%$ umpan balik atas penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat penguasaan materi
		K	Jika terdapat $\geq 20\%$ - $<40\%$ umpan balik atas penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat penguasaan materi
		SK	Jika terdapat $<20\%$ umpan balik atas penilaian peserta didik untuk mengetahui tingkat penguasaan materi
4.	Kesesuaian antara teknik/metode evaluasi dengan indikator keberhasilan yang diacu	SB	Jika 3 teknik/metode instrumen yang digunakan sesuai dengan ranah (domain) yang dinilai serta indikator keberhasilan yang diacu
		B	Jika 2 teknik/metode instrumen yang digunakan sesuai dengan ranah (domain) yang dinilai serta indikator keberhasilan yang diacu
		C	Jika 1 teknik/metode instrumen yang digunakan sesuai dengan ranah (domain) yang dinilai serta indikator keberhasilan yang diacu
		K	Jika 1 teknik/metode instrumen yang digunakan sesuai dengan ranah (domain) yang dinilai tetapi tidak sesuai dengan indikator keberhasilan yang diacu
		SK	Jika 3 teknik/metode instrumen yang digunakan tidak sesuai dengan ranah (domain) yang dinilai serta indikator keberhasilan yang diacu

5.	Ketepatan instrumen penilaian yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri (<i>self assessment</i>)	SB	Jika 5 tugas dilengkapi dengan lembar tugas, instrumen observasi atau bentuk-bentuk instrumen yang sesuai
		B	Jika 4 tugas dilengkapi dengan lembar tugas, instrumen observasi atau bentuk-bentuk instrumen yang sesuai
		C	Jika 3 tugas dilengkapi dengan lembar tugas, instrumen observasi atau bentuk-bentuk instrumen yang sesuai
		K	Jika 2 tugas dilengkapi dengan lembar tugas, instrumen observasi atau bentuk-bentuk instrumen yang sesuai
		SK	Jika 1 tugas dilengkapi dengan lembar tugas, instrumen observasi atau bentuk-bentuk instrumen yang sesuai

F. Tampilan Fisik

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Desain modul	SB	Jika warna, gambar, bentuk, dan ukuran huruf pada modul dikombinasi secara menarik
		B	Jika warna, gambar dan bentuk pada modul dikombinasi secara menarik tetapi ukuran hurufnya tidak sesuai
		C	Jika warna dan gambar pada modul dikombinasi secara menarik tetapi bentuk dan ukuran hurufnya tidak sesuai
		K	Jika warna pada modul menarik tetapi gambar, bentuk dan ukuran hurufnya tidak sesuai
		SK	Jika warna, gambar, bentuk, dan ukuran huruf pada modul tidak dikombinasi secara menarik
2.	Ketepatan format kolom, kertas, dan ikon yang digunakan	SB	Jika terdapat $\geq 80\%$ format kolom, kertas dan ikon yang digunakan sesuai dan mudah ditangkap
		B	Jika terdapat $\geq 60\%$ - $< 80\%$ format kolom, kertas dan ikon yang digunakan sesuai dan mudah ditangkap
		C	Jika terdapat $\geq 40\%$ - $< 60\%$ format kolom, kertas dan ikon yang

			digunakan sesuai dan mudah ditangkap
		K	Jika terdapat $\geq 20\%$ - $< 40\%$ format kolom, kertas dan ikon yang digunakan sesuai dan mudah ditangkap
		SK	Jika terdapat $< 20\%$ format kolom, kertas dan ikon yang digunakan sesuai dan mudah ditangkap
3.	Kejelasan peta/bagan	SB	Jika 31 sampai 39 kolom dalam peta/bagan disajikan secara jelas
		B	Jika 23 sampai 30 kolom dalam peta/bagan disajikan secara jelas
		C	Jika 15 sampai 22 kolom dalam peta/bagan disajikan secara jelas
		K	Jika 8 sampai 14 kolom dalam peta/bagan disajikan secara jelas
		SK	Jika 1 sampai 7 kolom dalam peta/bagan disajikan secara jelas
4.	Kekonsistenan ukuran huruf, spasi, dan tata letak pengetikan	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi terdapat ukuran huruf dan spasi serta tata letak pengetikannya konsisten
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi terdapat ukuran huruf dan spasi serta tata letak pengetikannya konsisten
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi terdapat ukuran huruf dan spasi serta tata letak pengetikannya konsisten
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi terdapat ukuran huruf dan spasi serta tata letak pengetikannya konsisten
		SK	Jika 1 sub-sub terdapat ukuran huruf dan spasi serta tata letak pengetikannya konsisten

G. Keterpaduan Materi

No	Kriteria	Kode	Indikator
1.	Keterpaduan submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi memuat keterpaduan antara submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi memuat keterpaduan antara sub materi sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi memuat keterpaduan antara submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi memuat keterpaduan antara submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok
		SK	Jika 1 sub-sub materi memuat keterpaduan antara submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok
2.	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri sistem pernapasan manusia	SB	Jika 5 sampai 6 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis nilai tanggung jawab
		B	Jika 4 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis nilai tanggung jawab
		C	Jika 3 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis nilai tanggung jawab
		K	Jika 2 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis nilai tanggung jawab
		SK	Jika 1 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis nilai tanggung jawab
3.	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri sistem	SB	Jika 5 sampai 6 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis rasa ingin tahu
		B	Jika 4 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis rasa ingin tahu
		C	Jika 3 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis rasa

	pernapasan manusia		ingin tahu
		K	Jika 2 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis rasa ingin tahu
		SK	Jika 1 sub-sub materi sistem pernapasan manusia berbasis rasa ingin tahu
4.	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri rokok	SB	Jika 5 sub-sub materi rokok berbasis nilai tanggung jawab
		B	Jika 4 sub-sub materi rokok berbasis nilai tanggung jawab
		C	Jika 3 sub-sub materi rokok berbasis nilai tanggung jawab
		K	Jika 2 sub-sub materi rokok berbasis nilai tanggung jawab
		SK	Jika 1 sub-sub materi rokok berbasis nilai tanggung jawab
5.	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri rokok	SB	Jika 5 sub-sub materi rokok berbasis rasa ingin tahu
		B	Jika 4 sub-sub materi rokok berbasis rasa ingin tahu
		C	Jika 3 sub-sub materi rokok berbasis rasa ingin tahu
		K	Jika 2 sub-sub materi rokok berbasis rasa ingin tahu
		SK	Jika 1 sub-sub materi rokok berbasis rasa ingin tahu
6.	Kedalaman materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	SB	Jika 8 sampai 11 sub-sub materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik
		B	Jika 6 sampai 7 sub-sub materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik
		C	Jika 4 sampai 5 sub-sub materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik
		K	Jika 2 sampai 3 sub-sub materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik

		SK	Jika 1 sub-sub materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik
--	--	-----------	--

INSTRUMEN PENILAIAN

**MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DENGAN TEMA DAMPAK ROKOK BAGI KESEHATAN UNTUK PESERTA DIDIK
SMP/MTs KELAS VIII SEMESTER GASAL**

Nama :

Kelas :

NIS :

Nama sekolah :

Petunjuk Pengisian:

4. Berilah tanda chek (√) pada kolom respon sesuai respon Anda terhadap modul pembelajaran ini dan berikan alasannya.
5. Berilah saran terhadap modul ini dan tuliskan pada lembar yang telah disediakan.
6. Terimakasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Instrumen Respon Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Respon		Alasan
			Ya	Tidak	
A	Kelayakan Isi	1. Apakah materi yang disajikan dalam modul mudah dipahami?			
		2. Apakah materi yang disajikan dalam modul sesuai dengan peristiwa di kehidupan sehari-hari?			
		3. Apakah rangkuman pada modul disajikan secara jelas?			
B	Kejelasan Kalimat	4. Apakah kalimat yang digunakan dalam modul mudah dipahami?			
C	Tampilan Fisik	5. Apakah sampul modul menarik?			
		6. Apakah gambar yang tersaji dalam modul jelas dan berwarna?			
		7. Apakah peta/bagan dalam modul disajikan secara jelas?			
		8. Apakah keterangan gambar sesuai dengan gambar yang dijelaskan?			
		9. Apakah huruf yang digunakan dalam penulisan modul mudah dibaca?			

D	Keterpaduan Materi	10. Apakah materi yang disajikan memuat bidang kajian secara terpadu?			
		11. Apakah submateri sistem pernapasan manusia sudah menanamkan nilai keingintahuan?			
		12. Apakah submateri sistem pernapasan manusia sudah menanamkan nilai tanggung jawab?			
		13. Apakah submateri rokok sudah menanamkan nilai keingintahuan?			
		14. Apakah submateri rokok sudah menanamkan nilai tanggung jawab?			

Kritik dan Saran

Yogyakarta, 2013
Responden

Lampiran 12

REKAP SKOR HASIL PENILAIAN EMPAT GURU IPA SMP/MTs

No.	Kriteria	Skor				Rerata Skor	Rerata Skor Ideal
		Mustafa Kamal	Muh. Rosyid	Titik Ratih	Kusapardiningsih		
1.	Kejelasan kalimat yang digunakan	5	5	5	5	5	5
2.	Ketepatan istilah yang digunakan	4	5	4	4	4,25	5
3.	Ketepatan ejaan yang digunakan	4	4	5	4	4,25	5
4.	Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti (kaidah <i>user friendly</i>)	4	5	5	4	4,5	5
5.	Kesesuaian antara ilustrasi dengan materi pokok	4	5	4	4	4,25	5
6.	Ketepatan menempatkan ilustrasi	3	5	5	4	4,25	5
7.	Kesesuaian antara kalimat yang menyertai gambar dengan gambar yang dijelaskan	2	5	4	4	3,75	5
8.	Kesesuaian konsep materi pokok dengan SK& KD IPA kelas VIII semester gasal	4	5	5	4	4,5	5
9.	Kesesuaian antara konsep dalam modul dengan para ahli	4	5	4	4	4,25	5
10.	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan kognisi	3	5	5	4	4,25	5
11.	Penyajian materi	3	5	5	4	4,25	5
12.	Menekankan pada proses untuk menemukan suatu konsep	4	5	5	4	4,5	5
13.	Kesesuaian antara materi dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan	4	5	4	5	4,5	5

	lingkungan peserta didik						
14.	Kelengkapan materi	5	5	5	4	4,75	5
15.	Kejelasan rangkuman materi	5	5	5	4	4,75	5
16.	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan iptek	5	5	4	4	4,5	5
17.	Kelengkapan identitas modul	5	5	5	4	4,75	5
18.	Kejelasan tujuan pembelajaran	4	5	5	4	4,5	5
19.	Kejelasan deskripsi isi modul	5	5	5	4	4,75	5
20.	Ketepatan alokasi waktu	4	4		4		5
21.	Ketepatan glosarium	5	4		4		5
22.	Kejelasan petunjuk penggunaan modul	5	5	5	4	4,75	5
23.	Ketepatan organisasi antarbab, antarunit, dan antarparagraf	4	4	5	4	4,25	5
24.	Ketepatan organisasi antarjudul, subjudul dan uraian	4	5	4	4	4,25	5
25.	Informasi tentang rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi	3	5	4	4	4	5
26.	Variasi soal/tugas/latihan/tes	2	4	5	5	4	5
27.	Ketepatan kunci jawaban	4	5	5	4	4,5	5
28.	Umpan balik	4	5	5	4	4,5	5
29.	Kesesuaian antara teknik/metode evaluasi dengan indikator keberhasilan yang diacu	4	5	5	4	4,5	5
30.	Ketepatan instrumen penilaian yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri (<i>self assessment</i>)	4	4	4	4	4	5
31.	Desain modul	4	5	5	5	4,75	5
32.	Ketepatan format kolom, kertas, dan ikon yang digunakan	4	5	5	4	4,5	5

33.	Kejelasan peta/bagan	4	5	4	4	4,25	5
34.	Kekonsistenan ukuran huruf, spasi, dan tata letak pengetikan	4	5	5	4	4,5	5
35.	Keterpaduan submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok	4	5	5	5	4,75	5
36.	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri sistem pernapasan manusia	3	5	5	4	4,25	5
37.	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri sistem pernapasan manusia	3	5	5	4	4,25	5
38.	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri rokok	2	5	5	5	4,25	5
39.	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri rokok	2	5	5	4	4	5
40.	Kedalaman materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	2	4	5	5	4	5
Total		152	193	180	162	166,75	200

Lampiran 13

REKAP SKOR HASIL RESPON 8 PESERTA DIDIK

No.	Kriteria	Skor								Ya	Tidak
		Responden 1	Responden 2	Responden 3	Responden 4	Responden 5	Responden 6	Responden 7	Responden 8		
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
2.	2	0	0	1	1	1	1	1	1	6	2
3.	3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
4.	4	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1
5.	5	1	1	1	1	1	0	0	1	6	2
6.	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
7.	7	1	1	1	1	0	1	0	1	6	2
8.	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
9.	9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
10.	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
11.	11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
12.	12	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1
13.	13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
14.	14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0
Total										104	8
Persentase (%)										92,86	7,14

Lampiran 14

Tabel 14.1 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Keterbacaan

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Keterbacaan	Kejelasan kalimat yang digunakan	5	5	100	SB
	Ketepatan istilah yang digunakan	4,25	5	85	SB
	Ketepatan ejaan yang digunakan	4,25	5	85	SB
	Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti (kaidah <i>user friendly</i>)	4,5	5	90	SB
Total		18	20	90	SB

Tabel 14.2 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Penggunaan Ilustrasi

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Penggunaan Ilustrasi	Kesesuaian antara ilustrasi dengan materi pokok	4,25	5	85	SB
	Ketepatan menempatkan ilustrasi	4,25	5	85	SB
	Kesesuaian antara kalimat yang menyertai gambar dengan gambar yang dijelaskan	3,75	5	75	B
Total		12,25	15	81,67	B

Tabel 14.3 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Materi

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Materi	Kesesuaian konsep materi pokok dengan SK& KD IPA kelas VIII semester gasal	4,5	5	90	SB
	Kesesuaian antara konsep dalam modul dengan para ahli	4,25	5	85	SB
	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan kognisi	4,25	5	85	SB
	Penyajian materi	4,25	5	85	SB
	Menekankan pada proses untuk menemukan suatu konsep	4,5	5	90	SB
	Kesesuaian antara materi dengan suasana, tugas, atau konteks kegiatan lingkungan peserta didik	4,5	5	90	SB
	Kelengkapan materi	4,75	5	95	SB
	Kejelasan rangkuman materi	4,75	5	95	SB
	Kesesuaian antara materi dengan perkembangan iptek	4,5	5	90	SB
Total		40,25	45	89,44	SB

Tabel 14.4 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Format Penulisan dan Organisasi Modul

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Format	Kelengkapan identitas	4,75	5	95	SB

Penulisan dan Organisasi Modul	modul				
	Kejelasan tujuan pembelajaran	4,5	5	90	SB
	Kejelasan deskripsi isi modul	4,75	5	95	SB
	Ketepatan alokasi waktu	5	5	100	SB
	Ketepatan glosarium	4	5	90	SB
	Kejelasan petunjuk penggunaan modul	4,75	5	95	SB
	Ketepatan organisasi antarbab, antarunit, dan antarpagraf	4,25	5	85	SB
	Ketepatan organisasi antarjudul, subjudul dan uraian	4,25	5	85	SB
	Informasi tentang rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi	4	5	80	B
Total	40,25	45	89,44	B	

Tabel 14.5 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Evaluasi

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Evaluasi	Variasi soal/tugas/latihan/tes	4	5	80	B
	Ketepatan kunci jawaban	4,5	5	90	SB
	Umpan balik	4,5	5	90	SB
	Kesesuaian antara teknik/metode evaluasi dengan indikator keberhasilan yang diacu	4,5	5	90	SB
	Ketepatan instrumen penilaian yang memungkinkan peserta didik	4	5	80	B

	melakukan penilaian mandiri (<i>self assessment</i>)				
Total		21,5	25	86	B

Tabel 14.6 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Tampilan Fisik

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Tampilan Fisik	Desain modul	4,75	5	95	SB
	Ketepatan format kolom, kertas, dan ikon yang digunakan	4,5	5	90	SB
	Kejelasan peta/bagan	4,25	5	85	SB
	Kekonsistenan ukuran huruf, spasi, dan tata letak pengetikan	4,5	5	90	SB
Total		18	20	90	SB

Tabel 14.7 Data Hasil Penilaian Guru dari Aspek Keterpaduan Materi

Aspek	Kriteria	Skor Rerata	Skor Rerata Ideal	Persentase Keidealan %	Kategori
Keterpaduan Materi	Keterpaduan submateri sistem pernapasan manusia dengan submateri rokok	4,75	5	95	SB
	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri sistem pernapasan manusia	4,25	5	85	SB
	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri sistem pernapasan manusia	4,25	5	85	SB

	Implementasi nilai tanggung jawab melalui submateri rokok	4,25	5	85	SB
	Implementasi nilai <i>curiosity</i> (rasa ingin tahu) melalui submateri rokok	4	5	80	B
	Kedalaman materi yang dipadukan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	4	5	80	B
	Total	25,5	30	85	SB

Lampiran 15

KATEGORI PENILAIAN GURU DAN PERSENTASE KEIDEALAN

1. Kategori Tiap Kriteria

Jumlah Kriteria = 1

Skor Tertinggi Ideal = $1 \times 5 = 5$

Skor Terendah Ideal = $1 \times 1 = 1$

$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$

$SB_i = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (5 - 1) = 0,67$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 4,21$
2.	Baik	$3,40 < X < 4,21$
3.	Cukup	$2,60 < X < 3,40$
4.	Kurang Baik	$1,79 < X < 2,60$
5.	Tidak Baik	$X \leq 1,79$

2. Aspek Keterbacaan

Jumlah Kriteria = 4

Skor Tertinggi Ideal = $4 \times 5 = 20$

Skor Terendah Ideal = $4 \times 1 = 4$

$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$

$SB_i = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (20 - 4) = 2,67$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 16,81$

2.	Baik	$13,58 < X < 16,81$
3.	Cukup	$10,40 < X < 13,58$
4.	Kurang Baik	$7,19 < X < 10,40$
5.	Tidak Baik	$X \leq 7,19$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

3. Aspek Penggunaan Ilustrasi

$$\text{Jumlah Kriteria} = 3$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 3 \times 5 = 15$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 3 \times 1 = 3$$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (15 + 3) = 9$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (15 - 3) = 2$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 12,6$
2.	Baik	$10,2 < X < 12,6$
3.	Cukup	$7,8 < X < 10,2$
4.	Kurang Baik	$5,4 < X < 7,8$
5.	Tidak Baik	$X \leq 5,4$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{12,25}{15} \times 100\% = 81,67\%$$

4. Aspek Materi

$$\text{Jumlah Kriteria} = 9$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 9 \times 5 = 45$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 9 \times 1 = 9$$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (45 + 9) = 27$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (45 - 9) = 6$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 37,8$
2.	Baik	$30,6 < X < 37,8$
3.	Cukup	$23,4 < X < 30,6$
4.	Kurang Baik	$16,2 < X < 23,4$
5.	Tidak Baik	$X \leq 16,2$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{40,25}{45} \times 100\% = 89,44\%$$

5. Aspek Format Penulisan dan Organisasi Modul

Jumlah Kriteria = 9

Skor Tertinggi Ideal = $9 \times 5 = 45$

Skor Terendah Ideal = $9 \times 1 = 9$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (45 + 9) = 27$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (45 - 9) = 6$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 37,8$
2.	Baik	$30,6 < X < 37,8$
3.	Cukup	$23,4 < X < 30,6$
4.	Kurang Baik	$16,2 < X < 23,4$
5.	Tidak Baik	$X \leq 16,2$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{40,25}{45} \times 100\% = 89,44\%$$

6. Aspek Evaluasi

Jumlah Kriteria = 5

Skor Tertinggi Ideal = $5 \times 5 = 25$

Skor Terendah Ideal = $5 \times 1 = 5$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (25 + 5) = 15$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (25 - 5) = 5$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 24$
2.	Baik	$18 < X < 24$
3.	Cukup	$12 < X < 18$
4.	Kurang Baik	$6 < X < 12$
5.	Tidak Baik	$X \leq 6$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{21,5}{25} \times 100\% = 86\%$$

7. Aspek Tampilan Fisik

Jumlah Kriteria = 4

Skor Tertinggi Ideal = $4 \times 5 = 20$

Skor Terendah Ideal = $4 \times 1 = 4$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (20 - 4) = 2,67$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 16,81$
2.	Baik	$13,58 < X < 16,81$
3.	Cukup	$10,40 < X < 13,58$
4.	Kurang Baik	$7,19 < X < 10,40$
5.	Tidak Baik	$X \leq 7,19$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

8. Aspek Keterpaduan Materi

Jumlah Kriteria = 6

Skor Tertinggi Ideal = $6 \times 5 = 30$

Skor Terendah Ideal = $6 \times 1 = 6$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (30 + 6) = 18$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (30 - 6) = 4$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 25,2$
2.	Baik	$20,4 < X < 25,2$
3.	Cukup	$15,6 < X < 20,4$
4.	Kurang Baik	$10,8 < X < 15,6$
5.	Tidak Baik	$X \leq 10,8$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{25,5}{30} \times 100\% = 85\%$$

9. Semua Aspek

$$\text{Jumlah Kriteria} = 40$$

$$\text{Skor Tertinggi Ideal} = 40 \times 5 = 200$$

$$\text{Skor Terendah Ideal} = 40 \times 1 = 40$$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{2} (200 + 40) = 120$$

$$S_{Bi} = \frac{1}{2} \frac{1}{3} (200 - 40) = 26,67$$

Kategori

No.	Kategori	Skor Rentang
1.	Sangat Baik	$X > 168$
2.	Baik	$136 < X < 168$
3.	Cukup	$104 < X < 136$
4.	Kurang Baik	$71,99 < X < 104$
5.	Tidak Baik	$X \leq 71,99$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{175,75}{200} \times 100\% = 87,88\%$$

Lampiran 16

Indikator Karakter Tanggung Jawab dan Keingintahuan Peserta Didik

(Lembar Pengukuran Karakter dalam Modul)

A. Indikator Karakter Tanggung jawab

1. Menjaga kesehatan saluran pernapasan agar tidak mengalami kerusakan.
2. Menjaga kesehatan saluran pernapasan orang lain.
3. Merawat saluran pernapasan agar selalu berfungsi optimal.
4. Mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku tidak merokok di lingkungan sekolah.

B. Indikator Karakter Keingintahuan Peserta Didik

1. Manfaat belajar modul IPA terpadu.
2. Usaha memahami modul IPA terpadu.
3. Membaca modul IPA terpadu.
4. Bertanya di kelas terkait materi yang disajikan dalam modul IPA terpadu.
5. Bertanya pada teman terkait materi yang disajikan dalam modul IPA terpadu.
6. Bertanya pada orang lain terkait materi yang disajikan dalam modul IPA terpadu.

Lampiran 17

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. DATA PRIBADI

Nama : Endang Lestari
Umur : 25 Tahun
Tempat, tanggal lahir : Klaten, 9 Agustus 1987
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Asal : Drangsan RT. 35 RW. 15, Troketon, Pedan, Klaten
Tempat Tinggal Sekarang : Jl. Lampar No.3, Papringan, Catur Tunggal, Depok,
Sleman
E-mail : endanglestari0002@yahoo.com
No.Hp : 081329013095

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK ABA Cetan. Lulus berijazah tahun 1993.
2. SD Negeri 1 Lemahireng. Lulus berijazah tahun 1999.
3. SLTP Negeri 1 Pedan. Lulus berijazah tahun 2002.
4. SMF Nasional Surakarta. Lulus berijazah tahun 2005.