

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU
BERORIENTASI *LOCAL CONTENT* SALAK PONDOH
UNTUK SMP/MTs KELAS VII
DI SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1



**Disusun oleh:
Istyarto Damarhati
08670067**

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



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1675/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berorientasi
Local Content Salak Pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII
di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Istyarito Damarhati
NIM : 08670067
Telah dimunaqasyahkan pada : 18 Juni 2012
Nilai Munaqasyah : A

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Liana Aisyah, M.A
NIP.19770228 200604 2 002

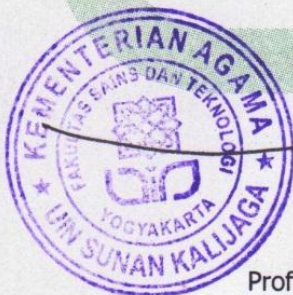
Penguji I

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

Penguji II

Pedy Artsanti, M.Sc

Yogyakarta, 29 Juni 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IstyartoDamarhati
NIM : 08670067
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berorientasi Local Content Salak Pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*" merupakan hasil penelitian saya sendiri dan bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Yogyakarta, 1 Juni 2012

Penulis,



Istyarto Damarhati

Istyarto Damarhati
NIM. 08670067

NOTA DINAS KONSULTASI**Pedy Artsanti, M.Sc.**

Hal : Skripsi Sdr. Istyarto Damarhati

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, kami selaku konsultan menyatakan bahwa skripsi Saudara:

Nama : Istyarto Damarhati

NIM : 08670067

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berorientasi *Local Content* Salak Pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.


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.

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Juni 2012

Konsultan,



Pedy Artsanti, M.Sc.

HALAMAN MOTTO

ꦩꦩꦪꦸ ꦲꦪꦸꦤꦶꦁ ꦥꦼꦩꦩꦪꦸ
ꦩꦩꦩꦪꦸ ꦲꦪꦸꦤꦶꦁ ꦏꦸꦭꦮꦫꦒꦏ
ꦩꦩꦩꦪꦸ ꦲꦪꦸꦤꦶꦁ ꦱꦱꦩꦩꦩ
ꦩꦩꦩꦪꦸ ꦲꦪꦸꦤꦶꦁ ꦧꦮꦤꦩ

**“Memayu hayuning pribadi, memayu hayuning kulawarga,
memayu hayuning sasama, lan memayu hayuning bawana”.**

(berbuat baik bagi diri sendiri, keluarga, sesama manusia, dan seluruh dunia)

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Skripsi ini dipersembahkan kepada
Kedua orang tuaku yang telah membesarkan, merawat, dan mendidiku
dengan penuh kasih sayang yang tidak pernah tergantikan.**

**Almamaterku Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta**

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat serta rahmat-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu Berorientasi *Local Content* Salak Pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII Di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang telah membebaskan kita dari zaman kegelapan.

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

1. Bapak dan Ibu tercinta serta keluarga besarku yang selalu mendukung dan selalu mengajarku arti hidup yang sesungguhnya.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
3. Ibu Liana Aisyah, S.Si., M.A. selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan juga sebagai Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan dalam skripsi ini serta selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan pendidikan di universitas ini.
4. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Pedy Artsanti, M.Sc. selaku dosen penguji dan konsultan yang telah memberikan petunjuk, koreksi, kritik, dan sarannya untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak Rohmad Dwiyono, S.Pd. dan Bapak Drs. Giftiar Isniadi H.S. (MTsN Pakem), Bapak Suharijanto Pribadi dan Ibu Anita Pratimi (MTs YAPI Pakem), Ibu Daryati, S.Pd., Ibu Supiwiyani, dan Ibu Anik Marwati, S.Pd. (SMPN 1 Turi), Bapak Subarono (SMPN 3 Turi) dan Bapak Haryono (SMP Muhammadiyah 1 Pakem), yang telah berkenan memberikan waktunya bagi penulis sehingga terselesainya penelitian dalam skripsi ini.
7. Segenap dosen dan staf karyawan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Semua teman-temanku seperjuangan mahasiswa Pendidikan Kimia Angkatan 2008, terima kasih atas dukungan dan persahabatan yang terjalin selama ini.
9. Pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Yogyakarta, 7 Juni 2011

Penulis,

Istyarto Damarhati

NIM. 08670067

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Produk	6
E. Manfaat Penelitian	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	8
G. Definisi Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori	11
1. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	11
a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	11
b. Karakteristik Mata Pelajaran IPA	12
2. Pembelajaran IPA Terpadu	13
3. Kurikulum KTSP	15
4. Sumber Belajar	17

a. Media	17
b. Bahan Ajar	18
c. Modul	20
1) Pengertian Modul	20
2) Karakteristik Modul	21
3) Penulisan Modul	24
4) Bagian-bagian Modul	28
5) Kegunaan Modul	30
d. Kajian Keilmuan	31
1) Pertumbuhan dan Perkembangan	31
2) Pengukuran	36
3) Ekosistem dan Lingkungan	42
4) Asam dan Basa	45
5) Massa Jenis	46
6) Sifat Fisika dan Sifat Kimia	46
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	48
C. Kerangka Pikir.....	50
D. Pertanyaan Penelitian	51
BAB III METODE PENELITIAN	53
A. Model Pengembangan	53
B. Prosedur Pengembangan	53
C. Uji Coba Produk	55
1. Desain Uji Coba	55
2. Subjek Coba	55
3. Jenis Data	55
4. Instrumen Pengumpulan Data	56
5. Teknik Analisis Data	60
a. Data Pengembangan Produk	60
b. Data Kualitas Produk yang Dihasilkan.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Data Uji Coba	64

1. Data hasil penilaian produk dari guru IPA Terpadu	64
2. Data hasil respon peserta didik	67
3. Data hasil penilaian kemandirian peserta didik	68
B. Analisis Data	68
1. Tahap <i>Define</i>	69
2. Tahap <i>Design</i>	70
3. Tahap <i>Develop</i>	72
a. Hasil <i>FGD</i>	73
b. Hasil Penilaian Guru Terhadap Modul	74
c. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Modul	82
d. Hasil Pengamatan Kemampuan kemandiriaan Peserta Didik	83
e. Uji Coba Terbatas	84
C. Revisi produk	85
D. Kajian Produk Akhir	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
A. Simpulan tentang Produk	90
B. Keterbatasan Penelitian	91
C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	91
1. Saran pemanfaatan	91
2. Diseminasi	92
3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1	Besaran Pokok dan Satuan 38
Tabel 2.2	Besaran Turunan dan Satuan 38
Tabel 3.1	Aturan Pemberian Skor 61
Tabel 3.2	Konversi Skor Aktual menjadi Nilai Skala 5..... 62
Tabel 4.1	Data Hasil Penilaian Guru IPA Terpadu Aspek Kelayakan Isi 65
Tabel 4.2	Data Hasil Penilaian Guru IPA Terpadu Aspek Aspek Kebahasaan 66
Tabel 4.3	Data Hasil Penilaian Guru IPA Terpadu Aspek Aspek Penyajian 66
Tabel 4.4	Data seluruh hasil penilaian guru IPA Terpadu dari aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, dan aspek penyajian 67
Tabel 4.5	Data Respon Peserta Didik terhadap Modul Pembelajaran 67
Tabel 4.6	Data Hasil Penilaian Kemandirian Peserta Didik dalam Pembelajaran 68
Tabel 4.7	Kategori Penilaian Ideal 75

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1	Macam-Macam Alat Ukur Panjang.Ketebalan 40
Gambar 2.2	Macam-Macam Alat Ukur Waktu 41
Gambar 2.3	Macam-Macam Alat Ukur Massa 42
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian 54
Gambar 4.1	Diagram Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Isi 76
Gambar 4.2	Diagram Hasil Penilaian Aspek Kebahasaan 78
Gambar 4.3	Diagram Hasil Penilaian Aspek Penyajian 80
Gambar 4.4	Diagram Hasil Respon Peserta Didik 82
Gambar 4.5	Diagram Kemampuan Kemandirian Peserta Didik 84

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Petikan Standar kompetensi dan Kompetensi Dasar
- Lampiran 2 Instrumen Lembar Validasi oleh Guru
- Lampiran 3 Instrumen Respon Peserta Didik terhadap Modul Pembelajaran
- Lampiran 4 Instrumen Penilaian untuk Kemandirian Peserta didik
- Lampiran 5 Daftar Nama Reviewer, Pertanyaan, dan Hasil Rekap *FGD*
- Lampiran 6 Tabulasi Data Hasil Penilaian
 - A. Data Skor Bahan Ajar IPA SMP/MTs
 - B. Tabel data skor respon peserta didik terhadap bahan bacaan peserta didik (materi ajar)
 - C. Data skor kemandirian siswa
 - D. Data skor ulangan harian peserta didik
- Lampiran 7 Perhitungan Kriteria Penilaian Kualitas Produk dari Guru, Respon Peserta Didik, dan Penilaian Kemandirian Peserta Didik
- Lampiran 8 Dokumentasi Hasil Penelitian
- Lampiran 9 Surat-surat Perizinan
- Lampiran 10 Lembar hasil validasi penilaian kualitas produk oleh guru
- Lampiran 11 Lembar hasil respon peserta didik terhadap produk

INTISARI

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERORIENTASI *LOCAL CONTENT* SALAK PONDOK UNTUK SMP/MTs KELAS VII DI SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh:
Istyarto Damarhati
08670067

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran IPA Terpadu yang layak untuk pembelajaran siswa kelas VII MTs Negeri Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengembangan ini ditinjau dari aspek kelayakan isi, kebahasaan dan penyajian serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul terhadap pembelajaran.

Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R & D)/Penelitian dan Pengembangan. Pengembangan dilakukan dengan mengacu pada model 4-D dengan tahapan *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *define* adalah tahap analisis kebutuhan. Tahap *design* adalah tahap perancangan produk pembelajaran. Tahap *develop* adalah tahap pengembangan produk, meliputi penyusunan modul pembelajaran yang berorientasi *local content* salak pondok. Modul ini diberi masukan oleh dua dosen pembimbing dan *Focus Group Discussion* (FGD). Kualitas modul dinilai oleh lima guru IPA dan direspon oleh 29 peserta didik SMP/MTs. Pada tahap *disseminate* tidak dilakukan karena tahap ini merupakan tahap uji secara luas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA Terpadu yang berorientasi *local content* salak pondok untuk SMP/MTs Kelas VII menurut lima guru IPA Terpadu memperoleh skor 234 dari skor maksimal 280 dan persentase keidealan sebesar 83,57% atau dengan kategori baik (B), sedangkan respon siswa terhadap modul pembelajaran IPA Terpadu mendapatkan skor 27,45 dari skor maksimal 28 dan persentase keidealan sebesar 98,03% atau dengan kategori sangat baik (SB), sehingga produk modul IPA Terpadu tersebut layak digunakan dalam pembelajaran IPA Terpadu di SMP/MTs di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kata kunci: pengembangan, modul, IPA terpadu, *local content*, *salak pondok*.

ABSTRACT

DEVELOPING AN INTEGRATED SCIENCE LEARNING MODULE OF LOCAL CONTENT, PONDOH ZALACCA, FOR SEVENTH GRADE OF *SEKOLAH MENENGAH PERTAMA* (JUNIOR HIGH SCHOOL) AND *MADRASAH TSANAWIYAH* (ISLAMIC JUNIOR HIGH SCHOOL) IN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.

By:
Istyarto Damarhati
08670067

The aim of this research is developing an integrated science learning module of local content for seventh grade students of *Madrasah Tsanawiyah Negeri* (Islamic Junior High School) in Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. This developing is reviewed form content, language, and presentation aspects, and influence of the using of this module in learning process.

This research based on Research and Development (R&D) followed the 4-D model, i.e. Define, Design, Develop, and Disseminate. The define phase is need assessment analysis thoroughly. The Design phase is characterized by the development of the prototype of the module. The develop phase is the development of the prototype of the module, include learning module organization which is orientated to local content, Pondoh zalacca. This module was guided by thesis supervisor and Focus Group Discussion (FGD). The quality of this module is reviewed by five integrated science teachers and responded by 29 students. The disseminate phase was not be done because this is the whole assessment.

This research shows that the module has a good quality, going the score 234, from the maximum score 280 and ideal percentage 83.57%. In addition, the module has an excellent quality, going the score 27.45, from the maximum score 28 and ideal percentage 98.03%. There it can be used in integrated science learning process in State Islamic Middle School, in Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Key Words: development, module, integrated science learning, local content, Pondoh zalacca.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negeri dengan keanekaragaman budaya yang kuat. Yang tersebar luas keseluruh pelosok nusantara. Suku bangsa yang ada di Indonesia memiliki keanekaragaman multikultural (adat istiadat, tata cara, bahasa, kesenian, kerajinan, keterampilan daerah, dan lain-lain) yang menjadi ciri khas terhadap nilai-nilai kehidupan bangsa Indonesia. Di setiap daerah mempunyai ciri khas dan nilai tersendiri yang membedakan dengan daerah lainnya. Semua itu menjadi bagian yang tak terlepas dari nilai kehidupan masyarakat setempat. Oleh sebab itu, keanekaragaman tersebut harus dilestarikan dengan tetap mempertahankan nilai-nilai luhur budaya bangsa Indonesia.

Proses pelestarian budaya tersebut harus dimulai sejak dini dan dari lingkungan yang terdekat. Dengan mengenal lingkungan, sosial, dan budaya sekitar akan memungkinkan peserta didik untuk lebih mengenal dan akrab dengan lingkungannya tersebut. Berawal dari lingkungan keluarga yang dilanjutkan di sekolah peserta didik dapat diarahkan untuk melestarikan dan mengembangkan budaya lokal. Hal ini ditunjang dari pendidikan yang berorientasi pada budaya lokal dengan tetap diarahkan untuk meningkatkan kemampuan dan prestasi peserta didik. Dengan demikian, diharapkan tujuan pendidikan akan tercapai dengan tetap menjaga dan melestarikan budaya serta nilai-nilai keluhuran budaya bangsa Indonesia.

Wacana ini pun sudah menjadi perhatian dari pemerintah Indonesia. Oleh karena itu, muncul kebijakan dengan memasukkan program muatan lokal kedalam Standar Isi. Tujuannya untuk melandasi pendidikan Indonesia dengan keanekaragaman dan nilai-nilai budaya masyarakat Indonesia. Hal ini menjadi dasar dalam pengembangan kurikulum bernama Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Departemen Agama, 2006).

Sesuai namanya, KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur, dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus. Kurikulum ini dikembangkan berdasarkan kondisi satuan pendidikan, potensi lokal, dan karakteristik daerah masing-masing. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 36 ayat 2 (Mulyasa, 2010: 20),

“2. Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik”.

KTSP diharapkan dapat mewujudkan sekolah yang efektif, produktif, dan berprestasi. KTSP ini merupakan paradigma baru dalam pengembangan kurikulum, yang secara khusus memberikan otonomi luas kepada setiap satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum dengan turut serta melibatkan masyarakat dalam rangka mensukseskan kegiatan pembelajaran di sekolah. Dalam pelaksanaan KTSP ini dimunculkan muatan lokal dari daerah setempat. Muatan lokal yang diangkat merupakan bagian dari kegiatan mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerahnya masing-

masing yang meliputi kesenian daerah, budaya lokal, keanekaragaman hayati, dan sebagainya. Selanjutnya, muatan lokal tersebut dikelompokkan ke dalam materi mata pelajaran yang ada. Substansi mata pelajaran muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan dan tidak terbatas pada mata pelajaran keterampilan semata. Muatan lokal merupakan bagian dari struktur dan muatan kurikulum yang terdapat pada Standar Isi di dalam KTSP. Keberadaan mata pelajaran muatan lokal merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan yang tidak terpusat. Tujuannya agar penyelenggaraan pendidikan dimasing-masing daerah lebih meningkat relevansinya terhadap keadaan dan kebutuhan daerah yang bersangkutan. Hal ini sejalan dengan upaya peningkatan mutu pendidikan nasional sehingga keberadaan kurikulum muatan lokal mendukung dan melengkapi kurikulum nasional (Departemen Agama RI, 2006).

Potensi lokal di setiap daerah berbeda-beda dan mempunyai nilai-nilai karakteristik budaya yang tinggi. Misalnya sajanpotensi lokal salak pondoh di Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta. Salak pondoh merupakan salah satu komoditas unggulan sektor pertanian dan agrobisnis di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), di samping beras, sayuran, dan ikan. Berdasarkan data Dinas pertanian, perikanan, dan kehutanan Pemerintah Kabupaten Sleman, pada tahun 2009 terdapat 4.067.975 rumpun salak pondoh dengan produksi 266.938 kw/tahun (Dinas Perikanan, Pertanian, dan Kehutanan, 2011). Dipandang dari sebaran lahan menurut kecamatan, salak pondoh memang layak disebut sebagai ciri khas daerah Sleman karena perkebunan salak tersebar di hampir seluruh kecamatan, kecuali Depok dan Prambanan. Kondisi ini sedikit

terganggu dengan erupsi Merapi pada November 2010, namun diperkirakan dalam waktu 1,5 tahun Sleman kembali akan dihijaukan oleh perkebunan salak pondoh (Dinas Pertanian DIY, 2011).

Namun sayang, berdasarkan studi awal¹ mengenai pembelajaran IPA di beberapa SMP dan MTs di Kabupaten Sleman menunjukkan salak pondoh sebagai potensi unggulan daerah ini belum dimasukkan ke dalam kurikulum. Padahal ada cukup banyak materi IPA SMP/MTs yang sangat mungkin dimasuki muatan lokal potensi salak pondoh. Misalnya klasifikasi zat (asam, basa, dan garam), wujud, dan perubahannya, keanekaragaman makhluk hidup, saling ketergantungan dalam ekosistem, serta bahan kimia dalam kehidupan (Aisyah, dkk., 2011: 1).

Dari pernyataan di atas jelas bahwa kurikulum harus relevan dengan kebutuhan dan potensi lokal daerah setempat. Oleh karena itu, potensi lokal perlu diperkenalkan kepada peserta didik sejak dini sebagai bagian dari masyarakat. Salah satu caranya dengan memasukkannya ke dalam kurikulum/pembelajaran. Menjawab tantangan itu, maka peningkatan mutu pelaksanaan pembelajaran di sekolah dapat dilakukan dengan berbagai strategi, salah satu diantaranya melalui penerapan pendekatan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi (*competency based education and training*). Pendekatan berbasis kompetensi digunakan sebagai acuan dalam pengembangan kurikulum, pengembangan bahan ajar, pelaksanaan pembelajaran, dan pengembangan prosedur penilaian (Depdiknas, 2008).

¹ Studi awal dilakukan melalui wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VII SMP N 1 Turi, SMP N 2 Turi, SMP N 3 Turi, MTs Negeri Pakem, SMP Muhammadiyah Turi, dan SMP N 2 Ngaglik pada 3 Juni 2011.

Sehubungan dengan pengembangan bahan ajar tersebut, maka saat ini pengembangan bahan ajar dalam bentuk modul menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Hal ini merupakan konsekuensi diterapkannya kurikulum tingkat satuan pendidikan berbasis kompetensi di sekolah. Pendekatan kompetensi mempersyaratkan penggunaan modul dalam pelaksanaan pembelajarannya. Menurut Agus Kamaludin (Tesis, 2011: 3), modul adalah suatu paket pengajaran yang berkenaan dengan suatu unit terkecil bertahap dari mata pelajaran tertentu. Dengan adanya modul dapat membantu sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil (*output*) yang jelas. Tujuannya jelas, bahwa pembelajaran dengan menggunakan modul dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar peserta didik. Jadi, modul merupakan salah satu bahan ajar yang sangat baik bagi peserta didik. Namun, selama ini modul belum banyak dikembangkan sebagai salah satu alternatif bahan ajar untuk menunjang pembelajaran.

Sampai saat ini, di SMP/MTs wilayah Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta belum ada satupun sekolah yang telah memasukkan *local content* salak pondoh ke dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengembangkan modul pembelajaran IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII seperti yang diharapkan oleh Kurikulum KTSP.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik proses dan produk modul IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh SMP/MTs kelas VII hasil pengembangan ini?
2. Apakah modul IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII layak digunakan dalam proses pembelajaran?

C. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut.

1. Mengetahui karakteristik proses dan produk modul IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII.
2. Mengetahui kelayakan modul IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII dalam proses pembelajaran.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan pada modul IPA Terpadu berorientasi *local content* untuk SMP/MTs kelas VII ini adalah sebagai berikut.

1. Modul ini dibuat dengan program Microsoft Publisher 2010.
2. Modul dicetak dengan ukuran A4.

3. Standar kompetensi dan kompetensi dasar serta kompetensi dasar terpadu yang digunakan dalam modul IPA Terpadu ini mengacu pada standar kompetensi yang terdapat pada Standar Isi (SI).
4. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan modul IPA Terpadu berorientasi *local content* ini adalah KTSP.
5. Modul pengembangan terdiri dari tiga bagian yaitu:
 - a. Bagian pra pendahuluan.

Bagian pra pendahuluan meliputi halaman muka (*cover*), kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.
 - b. Bagian pendahuluan.

Pendahuluan terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar.
 - c. Bagian isi meliputi.

Bagian isi terdiri dari kegiatan belajar peserta didik yang berorientasi pada *local content* antara lain (1) pertumbuhan dan perkembangan, (2) pengukuran, (3) ekosistem dan lingkungan, (4) percobaan sederhana berbahan salak pondoh, dan (5) produk olahan salak pondoh. Selain itu modul juga dilengkapi dengan glosarium, info sains, fakta sains, soal uji kompetensi, kunci jawaban dan daftar pustaka.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pengembangan modul IPA Terpadu berorientasi *local content* untuk SMP/MTs kelas VII ini sebagai berikut.

1. Bagi guru sebagai alternatif bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran IPA.
2. Bagi peserta didik untuk melatih kemandirian belajar.
3. Bagi peneliti, bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.
4. Bagi institusi, diharapkan dapat menjadi referensi bagi peningkatan dan perbaikan kualitas pendidikan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi penelitian pengembangan modul IPA Terpadu berorientasi *local content* ini adalah sebagai berikut.

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan telah diimplementasikan di SMP dan MTs.
2. Modul pembelajaran IPA Terpadu sampai saat ini belum banyak dikembangkan.
3. Modul ini diharapkan dapat dipergunakan di sekolah tempat penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu variasi pembelajaran IPA Terpadu yang berorientasi *local content*.

Keterbatasan pengembangan modul kimia menggunakan model *4-D (define, design, development and disseminate)* ini adalah:

- 1) Uji validasi modul ini hanya dilakukan oleh lima orang guru SMP dan MTs di Kecamatan Turi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- 2) Modul IPA Terpadu berorientasi *local content* ini diimplementasikan di kelas VII MTs Negeri Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- 3) Pada tahap *Disseminate* (penyebarluasan) ini tidak dilaksanakan, karena merupakan tahap uji lapangan secara luas.

G. Definisi Istilah

Dalam mengantisipasi terjadinya kesalahpahaman antara peneliti dengan pihak-pihak yang akan memanfaatkan produk hasil pengembangan ini, maka diperlukan definisi istilah sebagai berikut.

1. Metode penelitian pengembangan merupakan dasar dari pengembangan produk yang akan dihasilkan (Depdiknas, 2008). Produk penelitian pengembangan yang dihasilkan berupa produk modul IPA Terpadu berorientasi *local content* untuk SMP/MTs kelas VII.
2. Modul IPA adalah alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran IPA (Agus Kamaludin, 2011: 9).
3. Model pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul (Indrayanti, 2010: 1).

4. Potensi lokal adalah suatu keragaman potensi daerah, karakteristik daerah, kebutuhan daerah yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat tertentu.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang produk

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

1. Telah dikembangkan modul IPA Terpadu berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan karakteristik sebagai berikut.

- a. Karakteristik Proses

Modul pembelajaran dikembangkan melalui model pengembangan *4-D (define, design, develop, and disseminate)* yang direvisi berdasarkan masukan dari delapan guru melalui FGD, lima guru IPA Terpadu, dan respon dari 29 peserta didik.

- b. Karakteristik Produk

Modul yang dikembangkan dengan karakteristik berorientasi *local content* salak pondoh yang terdiri dari lima bab materi pembelajaran, yang dilengkapi dengan fitur kolom info sains, kolom fakta sains, uji kompetensi, indikator penguasaan materi, dan glosarium.

2. Modul IPA Terpadu layak digunakan sebagai acuan bagi guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan penilaian dari lima guru IPA Terpadu mendapatkan skor 234 dengan persentase keidealan sebesar 83,57% atau dengan kategori **Baik (B)**. Dari respon 29

peserta didik memperoleh skor 27,49 dengan persentase keidealan sebesar 98,04% atau dengan kategori **Sangat Baik (SB)**.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan yang dilakukan memiliki keterbatasan, yaitu: hanya diberi masukan oleh delapan guru melalui FGD, produk yang dikembangkan hanya divalidasi oleh lima guru IPA Terpadu SMP/MTs, dan uji coba yang dilakukan hanya uji coba terbatas di MTs Negeri Pakem serta hanya direspon oleh 29 peserta didik. Selain itu, pada pengembangan tahap *disseminate* tidak dilaksanakan, karena merupakan tahap uji lapangan secara luas.

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

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

1. Saran Pemanfaatan

Modul IPA Terpadu yang berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs kelas VII yang telah dikembangkan ini perlu diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran IPA Terpadu terutama di daerah Turi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta untuk mengetahui sejauh mana kekurangan dan kelebihan modul IPA Terpadu tersebut. Selain itu, untuk memaksimalkan modul IPA Terpadu ini dalam pembelajarannya juga perlu menggunakan

model pembelajaran IPA Terpadu yang berorientasi *local content* salak pondoh.

2. Diseminasi

Modul IPA Terpadu yang berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII yang telah dikembangkan ini dapat lebih layak sebagai sumber belajar mandiri apabila telah dibuktikan melalui uji coba kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Setelah diujicobakan dan dipandang layak maka modul ini dapat disebarluaskan untuk digunakan oleh guru dan peserta didik.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

IPA Terpadu yang berorientasi *local content* salak pondoh untuk SMP/MTs Kelas VII yang telah dikembangkan ini perlu diujicobakan lebih lanjut secara luas di madrasah/sekolah di wilayah Kabupaten Sleman dengan menambah aspek *life skill* yang akan ditanamkan. Selain itu, perlu juga dilakukan penelitian sejenis (pengembangan modul pembelajaran) untuk kab/kota lain di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, L., Suprihatiningrum, J., Damarhati, I., & Saputro, Matkli D.S. (2011). Pengembangan model pembelajaran IPA Terpadu berorientasi “*local content*” untuk menumbuhkan sadar potensi lokal dan *life skill* (kajian pada potensi lokal salak pondoh di Sleman, D.I Yogyakarta). Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Anonim (2000). *Tentang budidaya pertanian*. Jakarta: Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Arifin, Zainal (2011). *Konsep dan model pengembangan kurikulum*. Bandung: Rosda Karya.
- Atmono, Dwi (2008). Potensi keunggulan lokal dalam menunjang proses pembelajaran kecakapan hidup dan kewirausahaan pada sekolah menengah pertama di kalimantan selatan. JPP, Volume 6 Nomor 1: 11-22.
- Departemen Agama (2006). *Model mata pelajaranmuatan lokal*. Jakarta: Departemen Agama R.I.
- Depdiknas (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan dan Dirjen PMPTK, Departemen Pendidikan Nasional.
- _____ (2008). *Teknik penyusunan modul*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Departemen Pendidikan Nasional.
- _____ th., *Panduan pengembangan pembelajaran IPA terpadu*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Departemen Pendidikan Nasional.
- Dinas Perikanan, Pertanian, dan Kehutanan Kabupaten Sleman (2009). Tanaman pangan hortikultura produk unggulan <http://pertahanan.slemankab.go.id/index.php?option=comcontent&view=article&id=98:tpa-produk-unggulan&catid=53:tanaman-pangan-hortikultura-produk-unggulan&Itemid=94>, diakses 5 Juni 2011).
- Dinas Pertanian DIY (2010). Data keadaan tanaman salak pondoh kabupaten Sleman per 11 November 2010. [http://jogjaprov.go.id/infomerapi/?Laporan_SKPD:Dinas Pertanian>Data Keadaan Tanaman Salak Pondoh Kabupaten Sleman Per 11 November 2010](http://jogjaprov.go.id/infomerapi/?Laporan_SKPD:Dinas_Pertanian>Data_Keadaan_Tanaman_Salak_Pondoh_Kabupaten_Sleman_Per_11_November_2010), diakses 5 Juni 2011).
- Fogarty, r (1991). *The miniful school: how to integrate the currucula*. Palatine, Illinois: IRI/Skylight Publishin,Inc
- Geertz, C. (1983). *Local knowledge*. New York: Basic Books, Inc, Publishers.

- Harjanto (2003). *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hatimah, Ihat (2006). *Pengelolaan pembelajaran berbasis potensi lokal di PKBM*. *Mimbar Pendidikan UPI* No. 1/XXV/2006: 39-45.
- Indriyanti, Nurma Yunita dan Endang Susilowati (2010). *Pengembangan Modul*. Solo: Universitas Sebelas Maret.
- Kamaludin, Agus (2011). Pengembangan modul pembelajaran sains terpadu untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP/MTs tentang zat aditif dalam makanan”. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Pendidikan UNY.
- Mulyasa (2010). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Murni, Wahid (2010). *Keterampilan dasar mengajar*. Malang: Fakultas Tarbiyah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Muslich, Masnur (2007). *KTSP; Panduan bagi guru, kepala sekolah, dan pengawas sekolah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Chang, Raymond (2003). *Kimia dasar; konsep-konsep inti; jilid 1 edisi ke-3*. Jakarta: Erlangga.
- Puspita, Diana & Iip Rohima (2009). *Alam Sekitar IPA Terpadu: untuk SMP/MTs Kelas VII (BSE)*. Jakarta: Depdiknas.
- _____ (2009). *Alam Sekitar IPA Terpadu: untuk SMP/MTs Kelas VIII (BSE)*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusman (2009). *Manajemen kurikulum*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arif S. (1990). *Media pendidikan; pengertian, pengembangan, dan pemanfaatan*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Santoso, Agus Muji (2010). Konsep diri melalui pendidikan berbasis keunggulan lokal sebagai model pendidikan berkarakter dan berbudaya bangsa di era global. *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI Bandung, Indonesia, 8-10 November 2010*: 477-486.
- Shintania, Yunita (2010). Pengembangan modul pembelajaran sains terpadu dengan tema “hujan asam” untuk siswa kelas VII MTs negeri Pakem Sleman Yogyakarta. *Tesis*. Yogyakarta: Fakultas Pendidikan UNY.
- Sugiyarto, Teguh & Eny Ismawati (2008). *Ilmu pengetahuan alam 1: untuk SMP/MTs/ kelas VII (BSE)*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono (2011). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sukardjo (2009). *Evaluasi Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sukardjo dan Lis Permana Sari (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA. UNY.
- Tahar, Irzan & Enceng (2006). Hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar pada pendidikan jarak jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Volume 7, Nomor 2, September 2006: 91-101
- Thiagarajan & semmel, semmel (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children*. Bloomington Indiana: Indiana University
- Thoifuri (2008). *Menjadi guru inisiator*. Semarang: Roasil Media Group.
- Tim Puslitjaknov (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto (2010). *Mendesain pembelajaran inovatif-progresif; konsep, landasan, dan implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Kencana.
- _____ (2010). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Umi Hanik, Nurul (2011). Pengembangan modul IPA terpadu berbasis keterampilan proses dengan tema “mata dan alat-alat optik” untuk SMP/MTs kelas VIII. *Skrpsi*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Victorino, D. (2004). Global Responsibility and Local Knowledge System. Conference held in Egypt.
- Wasis & Sugeng Yuli Irianto (2008). Ilmu pengetahuan alam 1 : untuk SMP/MTs kelas VII (*BSE*). Jakarta: Depdiknas.
- Zamhari, Muhammad (2009). Pengembangan media pembelajaran kartun kimia pada materi pokok laju reaksi untuk siswa SMA/MA. *Skrripsi*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Lampiran 1

Petikan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Kelas VII, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
2. Memahami klasifikasi zat	<p>2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat</p> <p>2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana</p> <p>2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran</p>
3. Memahami wujud zat dan perubahannya	<p>3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>

Kelas VII, Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
--------------------	------------------

<p>6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup</p>	<p>6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup 6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme</p>
<p>7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem</p>	<p>7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem 7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan 7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan</p>

Kelas VIII, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan	4.1 Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari 4.2 Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia 4.3 Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan 4.4 Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika 4.5 Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika

Lampiran 2

Instrumen Penelitian

LEMBAR VALIDASI

**PENDAPAT DAN PENILAIAN AHLI TERHADAP
MODEL PEMBELAJARAN YANG DIKEMBANGKAN**

Nama penilai :

NIP :

Asal lembaga :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberi masukan pada Model Pembelajaran yang dikembangkan terlampir meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.

2. Masukan/koreksi pada instrumen dapat dilakukan dengan tinta merah supaya lebih terlihat.
3. Di samping itu, Bapak/ Ibu dimohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan. Jika tidak cukup dapat menggunakan halaman sebaliknya.
4. Mohon instrumen ini dikembalikan dalam keadaan baik karena akan digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

A. VALIDASI BAHAN AJAR IPA SMP/MTs

No.	Butir	Penilaian					Komentar/saran/masukan
		SB	B	C	K	SK	
I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI							
A. CAKUPAN MATERI							
1.	Keluasan materi						
2.	Kedalaman materi						
B. AKURASI MATERI							
1.	Akurasi fakta						
2.	Kebenaran konsep						

3.	Akurasi teori						
4.	Kebenaran prinsip/ hukum						
5.	Akurasi prosedur/ metode						
C. KEMUTAKHIRAN							
1.	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu						
2.	Keterkinian/ keterampilan fitur (contoh-contoh)						
3.	Rujukan termasa						
D. MENGANDUNG WAWASAN PRODUKTIVITAS							
1.	Menumbuhkan semangat kewirausahaan						
2.	Menumbuhkan etos kerja						
3.	Menumbuhkan semangat inovatif/ kreativitas						
4.	Menumbuhkan daya saing						
E. MERANGSANG KEINGINTAHUAN (<i>CURIOSITY</i>)							
1.	Menumbuhkan rasa ingin tahu						
2.	Kemampuan merangsang berpikir kritis						

3.	Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh						
F. MENGEMBANGKAN KECAKAPAN HIDUP (<i>LIFE SKILLS</i>)							
1.	Mengembangkan kecakapan personal						
2.	Mengembangkan kecakapan sosial						
3.	Mengembangkan kecakapan akademik						
4.	Mengembangkan kecakapan vokasional						
G. MENGEMBANGKAN WAWASAN KEBHINEKAAN (<i>SENSE OF DIVERSITY</i>)							
1.	Apresiasi terhadap keanekaragaman hayati dan membangkitkan rasa syukur siswa kepada Tuhan Yang Maha Esa						
2.	Apresiasi terhadap kekayaan potensi keanekaragaman hayati Indonesia						
H. MENGEMBANGKAN WAWASAN KONTEKSTUAL							
1.	Menyajikan contoh-contoh konkret dari lingkungan lokal/ nasional/ regional/ internasional						
2.	Apresiasi terhadap pakar perintis perkembangan ilmu biologi						
II. KOMPONEN KEBAHASAAN							
A. SESUAI DENGAN TINGKAT PERKEMBANGAN SISWA							
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa						

2.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial-emosional siswa						
B. KOMUNIKATIF							
1.	Keterpahaman siswa terhadap pesan						
2.	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan						
C. DIALOGIS DAN INTERAKTIF							
1.	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespon pesan						
2.	Menciptakan komunikasi interaktif						
D. LUGAS							
1.	Ketepatan struktur kalimat						
2.	Kebakuan istilah						
E. KOHERENSI DAN KERUNTUTAN ALUR PIKIR							
1.	Keutuhan makna dalam bab/ subbab/ alinea						
2.	Keterpautan antarbab/ subbab/ alinea/ kalimat						
F. KESESUAIAN DENGAN KAIDAH BAHASA INDONESIA							
1.	Ketepatan tatabahasa						

2.	Ketepatan ejaan						
G. PENGGUNAAN ISTILAH DAN SIMBOL/ LAMBANG							
1.	Konsistensi penggunaan istilah						
2.	Konsistensi penggunaan simbol/ lambang						
3.	Ketepatan penulisan nama ilmiah/ asing						
III. KOMPONEN PENYAJIAN							
A. TEKNIK PENYAJIAN							
1.	Konsistensi sistematika sajian dalam bab						
2.	Kelogisan penyajian						
3.	Keruntutan konsep						
4.	Keseimbangan substansi anatarbab/ subbab						
B. PENDUKUNG PENYAJIAN MATERI							
1.	Kesesuaian/ ketepatan ilustrasi dengan materi						
2.	Penyajian teks, tabel, gambar, dan lampiran disertai dengan rujukan/ sumber acuan						
3.	Identitas tabel, gambar, dan lampiran						
4.	Ketepatan penomoran dan penamaan tabel, gambar, dan lampiran						

5.	<i>Advance organizer</i> (pembangkit motivasi belajar) pada awal bab						
6.	Glosarium						
7.	Daftar pustaka						
8.	Rangkuman						
C. PENYAJIAN PEMBELAJARAN							
1.	Keterlibatan siswa						
2.	Berpusat pada siswa						
3.	Kesesuaian dengan karakteristik mata pelajaran						
4.	Kemampuan merangsang kedalaman berpikir siswa melalui ilustrasi, analisis kasus, dan soal latihan						

BSNP 2006

Komentar umum dan saran perbaikan :

Lampiran 3

RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN

Petunjuk:

Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat kalian pada tempat tersedia.

No	Uraian	Skala Penilaian			
		Senang	Cukup Senang	Kurang Senang	Tidak Senang
1	Bagaimana pendapat kamu mengenai:				
	1. Bahan Bacaan Siswa (materi ajar)				
	2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)				
	3. Latihan/Praktek				
	4. Cara guru mengajar				
II	Apakah Anda merasa baru terhadap komponen-komponen berikut ini ?	Baru	Cukup Baru	Kurang Baru	Tidak Baru
	1. Bahan Bacaan Siswa (materi ajar)				

	2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 3. Latihan/Praktek 4. Cara guru mengajar				
III	Bagaimana pendapat kalian mengenai Bahan Bacaan Siswa (materi ajar)	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
	1. Keterbacaan 2. Bahasa 3. Penampilan Bahan Bacaan Siswa 4. Isi/materi pelajaran 5. Gambar/Illustrasi pada Bahan Bacaan siswa				
		Bermi- nat	Cukup	Kurang	Tidak
IV	1. Bagaimana tanggapan Anda jika materi pokok selanjutnya menggunakan model pembelajaran seperti ini? 2. Bagaimana pendapat Anda jika semua materi pokok diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran seperti ini? 3. Bagaimana pendapat Anda jika pelajaran lain diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran seperti ini? 4. Bagaimana pendapat Anda jika pelajaran IPA dikaitkan dengan Salak Pondoh?				

V. Bagaimana menurut anda tentang bimbingan yang diberikan guru selama kegiatan pembelajaran?
(Tidak jelas / kurang jelas / cukup jelas / sangat jelas)

VI. Bagaimana bimbingan guru pada saat Anda mengerjakan LKS selama kegiatan pembelajaran berlangsung ?
(tidak senang / kurang senang / cukup senang / senang)

Lampiran 4

LEMBAR OBSERVASI "KEMANDIRIAN SISWA"

Satuan Pendidikan :

Mata pelajaran :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Petunjuk:

Berikut ini adalah daftar aspek penilaian afektif siswa beserta skor dan kriterianya. Berilah **skor** pada masing-masing kelompok pada kolom yang tersedia sesuai penilaian Anda. Pengamatan terhadap siswa dilakukan pada saat pembelajaran.

No	Aspek yang diukur	Skor dan Kriteria	Skor Tiap Siswa																	

No	Aspek yang diukur	Skor dan Kriteria	Skor Tiap Siswa							
1.	Kemandirian siswa dalam mempelajari modul	Skor 1: jika selama mempelajari modul siswa selalu bertanya pada teman maupun guru								
		Skor 2: jika selama mempelajari modul siswa ≥ 4 kali bertanya pada teman maupun guru								
		Skor 3: jika selama mempelajari modul siswa 2 - 3kali bertanya pada teman maupun guru								
		Skor 4: jika selama mempelajari modul siswa hanya satu kali bertanya pada teman maupun guru								
		Skor 5: jika selama mempelajari modul siswa tidak pernah bertanya pada teman maupun guru								
2.	Ketepatan waktu dalam mempelajari modul	Skor 1: jika siswa mampu mempelajari modul hanya sampai pada materi								
		Skor 2: jika siswa mampu mempelajari modul hanya sampai pada asah pemahaman								
		Skor 3: jika siswa mampu mempelajari modul hanya sampai pada uji kemampuan								
		Skor 4: jika siswa mampu menyelesaikan mempelajari modul tepat waktu								
		Skor 5: jika siswa mampu menyelesaikan mempelajari modul kurang dari								

No	Aspek yang diukur	Skor dan Kriteria	Skor Tiap Siswa							
		waktu yang ditentukan								
3.	Kemandirian dalam mengerjakan uji kemampuan	Skor 1: jika dalam mengerjakan uji kemampun, siswa membuka kunci jawaban maupun menyontek hasil pekerjaan teman.								
		Skor 2: jika dalam mengerjakan uji kemampun, siswa mengerjakannya sendiri, namun hasil tingkat penguasaan yang diperoleh dalam kategori kurang.								
		Skor 3: jika dalam mengerjakan uji kemampun, siswa mengerjakannya sendiri, namun hasil tingkat penguasaan yang diperoleh dalam kategori sedang.								
		skor 4: jika dalam mengerjakan uji kemampun, siswa mengerjakannya sendiri, namun hasil tingkat penguasaan yang diperoleh dalam kategori baik.								
		Skor 5: jika dalam mengerjakan uji kemampun, siswa mengerjakannya sendiri sehingga hasil tingkat penguasaan yang diperoleh dalam kategori baik sekali.								
Jumlah Skor/ Siswa										
Nilai										

Keterangan Penilaian:

Skor Maksimal = Skor Tertinggi × Banyaknya Aspek =15

$$\text{Nilai} = \frac{\text{(Jumlah Skor yang Diperoleh Tiap Siswa)}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta,.....2011

Pengamat

Lampiran 5

Daftar nama reviewer, pertanyaan, dan hasil rekap FGD

No	Nama reviewer	Asal instansi
1	Rohmad Dwiyono, S.Pd	MTs Negeri Pakem Sleman
2	Suharijanto Pribadi	MTs YAPI Pakem
3	Anita Pratimi	MTs YAPI Pakem
4	Daryati, S.Pd	SMP N 1 Turi
5	Supiwiyani	SMPN 1 Turi
6	Anik Marwati, S.Pd	SMP N 1 Turi
7	Subarono	SMP N 3 Turi
8	Sumi Lestari, S.Pd	SMP Muhammadiyah Turi

Pertanyaan 1

Apakah Bapak/Ibu telah melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)?

- a. Jika sudah, bagaimana pelaksanaannya?
- b. Jika belum apa kendala yang dihadapi?

Jawaban:

- Sudah dilaksanakan, Guru dituntut terlalu banyak: administrasi dan hasil
- Ya, sudah. Pelaksanaannya disesuaikan dengan keadaan serta kondisi di sekolah diantaranya dengan menyesuaikan antara SDM dan prasarana.
- Ya, saya sudah melaksanakan KTSP, yaitu kurikulum yang saya sesuaikan dengan kondisi dan daya dukung serta intake pada sekolah saya. Namun, selama ini pelaksanaan KTSP belum saya kaitkan dengan potensi lokal(salak pondoh). KTSP yang baku telah saya modifikasi sehingga menjadi KTSP yang implementatif dan sesuai serta cocok untuk dilaksanakan di sekolah tempat saya mengajar. potensi lokal seperti salak pondoh sejauh ini hanya dibahas pada beberapa bab materi IPA(misalnya pada klasifikasi tumbuhan dan keanekaragaman hayati) dan hanya disinggung sedikit, belum dilibatkan secara mendalam
- Sudah melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Dimana kurikulum disusun berdasar garis besar kurikulum dan disesuaikan dengan situasi, kondisi dan keadaan lingkungan pendidikan dan peserta didik
- Pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di SMP N 1 Turi dibuat berdasar petunjuk yang ada dan sudah disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah
- Sudah dilaksanakan. Cukup bagus. Anak-anak interest
- Sudah. Pelaksanaannya sesuai dengan standar pelayanan minimal yang dianjurkan dinas terkait

Ya, sudah. Belum mengenai sasaran. Karena masih ada beberapa Kompetensi dasar atau dalam hal ini khusus mapel IPA. Belum sesuai dengan kondisi tempat anak belajar, tempat tinggal (lingkungan) atau belum dimasukkannya keunggulan potensi daerah masing-masing

Pertanyaan 2

Apakah menurut Bapak/Ibu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) cocok diterapkan di Indonesia (mengingat karakteristik dari KTSP itu sendiri)? Kemukakan alasannya!

Jawaban:

- Cocok saja, tetapi perlu perbaikan sana sini antara lain urutan materi
- Cocok untuk diterapkan di Indonesia. Karena penyusunan kurikulum akan disesuaikan dengan keadaan masing-masing sekolah yang kondisinya berbeda antara sekolah satu dengan lainnya
- Menurut saya KTSP tepat dan cocok diterapkan di Indonesia, karena di Indonesia yang geografisnya terdiri dari ribuan pulau memiliki karakteristik yang unik dan khas. Keanekaragaman sosiobudaya serta budayanya berpengaruh terhadap kondisi peserta didik umumnya. Dengan KTSP yang menitik beratkan pada pengembangan kurikulum yang implementatif dan disesuaikan dengan kondisi tiap satuan pendidikan maka kurikulum ini sangat tepat diterapkan di sekolah di berbagai wilayah geografis di Indonesia
- KTSP cocok diterapkan di Indonesia mengingat kondisi dan karakteristik wilayah Indonesia
- Cocok, karena bisa disesuaikan dengan lingkungan yang ada di sekolah masing-masing. Tetapi pada pelaksanaan tidak mudah karena masing-masing guru belum tentu bisa mengembangkan sendiri dengan baik. Pada pelaksanaannya perangkat pembelajaran dibuat bersama-sama dengan MGMP
- Cocok sekali, karena inti di pengajaran/pendidikan adalah bagaimana memanfaatkan hasil yang diperoleh dari belajar pada kehidupannya. Misal di SMP Turi sebagai sumber salak, pusat perikanan. Siswa dapat diberi materi lokal mengenai budidaya salak, perikanan, pemanfaatan limbah salak(kulit salak, biji salak, limbah daging salak)
- Kurang cocok karena masing-masing daerah mempunyai karakteristik yang berbeda, mestinya dibuatkan muatan lokal yang sesuai dengan lingkungan apa di tempat itu yang menunjang dan dapat mengembangkan taraf hidup setelah anak selesai sekolah
- Belum cocok karena KTSP belum disesuaikan dengan kondisi/keadaan sekolah masing-masing (kondisi peserta didik, kondisi lingkungan)

Pertanyaan 3

Salah satu unsur KTSP adalah memperhatikan keunggulan potensi lokal masing-masing daerah. Apakah unsur-unsur potensi lokal ini sudah Bapak/Ibu masukkan dalam penyusunan kurikulum (misalnya silabus, RPP, atau skenario pembelajaran)? Jika sudah contohnya seperti apa?

Jawaban:

- Ada potensi lokal dan budaya lokal: pertanian dan perikanan
- unsur-unsur potensi lokal belum saya masukkan secara langsung dalam penyusunan kurikulum KTSP. Tetapi materi tentang salak pondoh sebagai potensi lokal Sleman saya singgung dalam materi keanekaragaman hayati
- unsur-unsur potensi lokal selam ini belum dimasukkan dalam penyusunan kurikulum secara utuh. Potensi lokal hanya masuk pada beberapa

bab materi IPA yang berkaitan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu belajar dan fokus pembelajaran kepada hasil UAN yang soal-soalnya seringkali tidak memasukkan unsur potensi lokal

- Potensi lokal belum masuk dalam silabus, RPP atau skenario tetapi dalam KIR dan life skill: pemanfaatan salak busuk dan pemanfaatan kulit salak
- Unsur-unsur potensi lokal sudah dimasukkan dalam penyusunan KTSP. Tetapi pelaksanaan pada pembelajaran belum dimasukkan dalam jam pembelajaran tatap muka. Sehingga dalam silabus, RPP belum memuatnya secara khusus
- unsur lokal sudah dimasukkan ke pembelajaran tetapi dalam ekstrakurikuler KIR. Contoh: a. Mengelola limbah salak pondoh menjadi bioetanol b. memberantas jamur yang menyerang ikan di perikanan Turi c. membuat kerajinan dari kulit salak pondoh

Pertanyaan 4

Sleman memiliki banyak keunggulan potensi lokal yang harus dikenalkan kepada peserta didik. Apakah Bapak/Ibu sudah memasukkan kajian mengenai potensi lokal salak pondoh ke dalam kurikulum?

- a. Jika sudah bagaimana pelaksanaan dan bentuknya seperti apa?
- b. Jika belum, kendala/hamabatan apa yang Bapak/Ibu alami?

Jawaban:

- Dimasukkan dalam kurikulum tidak tetapi untuk contoh beberapa konsep sering dilakukan karena mudah dijumpai
- belum, kendalanya adalah kurangnya waktu tatap muka dalam pemberian materi. Materi yang diberikan masih yang berorientasi ke soal-soal UN
- Belum, kendalanya adalah alokasi waktu belajar dan fokus kegiatan belajar adalah pada kelulusan UAN
- Kendala karena tersandung kelulusan ditentukan NEM IPA ikut UNAS jumlah materi yang di UN banyak sedang waktu terbatas sedang untuk mengungkap potensi salak pondoh diperlukan waktu lebih banyak
- Secara umum belum dilaksanakan secara mendalam, artinya belum ada panduan-panduan yang khusus tentang pengkajian potensi salak pondoh b. kendala MGMP membuat contoh perangkat pembelajaran, dan tidak semua lingkungan terdapat salak pondoh
- kajian pustaka mengenai potensi lokal sudah dilakukan dalam bentuk karya tulis
- Belum melaksanakan tetapi kami bersama teman dan siswa telah membuat penelitian penyerbukan dengan menggunakan serbuk sari yang diawetkan

- Belum. Terbatasnya waktu, karena kami seorang guru DPK pada sekolah swasta. Banyak dibebani beberapa tugas yang harus diselesaikan. Disamping itu, pada tahun-tahun yang lalu kami hanya mengampu mapel sains kelas 8 dan kelas 9, sedangkan materi ini ada di kelas 7

Pertanyaan 5

Menurut Bapak/Ibu, perlukah kajian mengenai potensi lokal salak pondoh masuk ke kurikulum?

- a. Jika iya, mata pelajaran apa saja yang dapat dimuati oleh kajian potensi lokal salak pondoh?
- b. Jika tidak, faktor apa saja yang mempengaruhi/menghambat?

Jawaban:

- a. Belum perlu b. Kurang kajian yang mendalam oleh instansi pendidikan, belum merupakan suatu kebutuhan
- Perlu, bisa dimasukkan dalam pelajaran IPA-Biologi, IPS (ekonomi), dalam ketrampilan tata boga, seni rupa
- Ya perlu, mata pelajaran Biologi, IPS, Ekonomi dan muatan lokal. Namun untuk itu perlu ada tambahan alokasi waktu dan keterkaitan dengan soal UAN
- Iya, kajian salak pondoh bisa dimasukkan kurikulum pada mata pelajaran: a. matematik(soal penerapan aljabar, keuntungan, kerugian b. Biologi(energi alternatif, dibuat alkohol c. IPS d. PKK
- kajian mengenai potensi lokal salak pondoh perlu dikembangkan. Mata pelajaran yang dimuati misalnya: a. IPA pada kelas 7 semester 1, kelas 9 semester 1 b. IPS c. PKK
- potensi salak pondoh bisa dimasukkan ke dalam kurikulum pd mapel seni budaya(seni karya), IPA. Hambatan: sarananya yang kurang memadai
- Sebenarnya perlu diadakan muatan lokal tentang salak pondoh. Khususnya di sekolah yang berada di daerah Sleman
- Ya, perlu. Mapel IPA

Pertanyaan 6

Menurut Bapak/Ibu, apakah kajian potensi lokal salak pondoh cocok dimasukkan dalam mata pelajaran IPA? Jika memungkinkan, bagaimana bentuknya (misal dengan pembelajaran tematik IPA Terpadu yang membahas Salak Pondoh)?

Jawaban:

- Mungkin saja, pada pelajaran biologi pada konsep yang sesuai
- Cocok dan memungkinkan. Misalnya dimasukkan dalam materi biologi yang membahas klasifikasinya, struktur tanamannya, dan manfaatnya, serta masuk dalam materi keanekaragaman hayati
- Ya cocok, bentuknya misalnya dengan membahas tentang klasifikasinya, tentang struktur tumbuhannya, serta dengan potensi nilai ekonominya. Selain itu dengan menguasai klasifikasi, anatomi, struktur dan karakteristik salak pondoh dapat dikembangkan dengan meminta peserta didik berpikir kreatif untuk meningkatkan hasil budidayanya
- Cocok misal pada bab energi: a. masuk energi alternatif(alkohol) b. keanekaragaman hayati
- Kajian potensi salak pondoh cocok dimasukkan dalam mata pelajaran IPA, tetapi sifatnya terbatas pada hal-hal yang mendasar. Menurut kami lebih baik dimasukkan dalam jam non tatap muka. Secara khusus misalnya pada ekstrakurikuler
- Sangat cocok. Misal: kimia(reaksi kimia), fisika(perubahan bentuk energi), biologi(bioteknologi konvensional)= fermentasi salak pondoh
- Setuju saja tapi disesuaikan pokok bahasan dan waktunya
- Cocok. Dengan pembelajaran tematis IPA Terpadu yang membahas salak pondoh. Pada Indikator ada penambahan. Disesuaikan dengan materi yang ditampilkan

Pertanyaan 7

Menurut Bapak/Ibu, apakah ada relevansi dan kegunaan yang akan diperoleh baik dari sisi peserta didik maupun guru, ketika kajian potensi lokal salak pondoh masuk dalam kurikulum sekolah, terutama mata pelajaran IPA?

Jawaban:

- ya ada relevansi dan manfaatnya bagi peserta didik dapat memahami potensi pertanian di lingkungan sekitar, bisa mempelajari

keanekaragaman tanaman, bagi guru dapat memahami macam-macam salak serta potensinya yang bisa dikembangkan di lingkungan sekitarq

- Ya ada relevansi dan kegunaannya. Bagi peserta didik dan guru dapat memahami dan menguasai pengetahuan mengenal salak pondoh sehingga bisa diaplikasikan dalam budidayanya. Bahkan jika dikembangkan bisa meningkatkan nilai ekonomi salak pondoh yang pada akhirnya memberdayakan masyarakat pembudidaya salak pondoh untuk memproduksi salak pondoh yang lebih berkualitas. Mengajarkan entrepreneurship pada peserta didik
- Ya dari sisi peserta didik memberi motivasi pengembangan jenis(variasi) salak pondoh masa mendatang, bersama guru dalam MGMP mencari pemanfaatan atau salak pondoh dalam mapel fisika, kimia, biologi untuk pemanfaatan salak pondoh. Untuk lebih berharga jual tinggi dan menjadi primadona potensi daerah
- ada relevansi dan kegunaan yang akan diperoleh baik dari sisi peserta maupun guru, tapi menurut saya ini untuk guru/siswa tertentu. Sebab pada sekolah-sekolah sekabupaten sleman belum tentu bisa melaksanakannya, padahal akhir penilaian masing-masing sekolah kadang-kadang hanya dilihat dari nilai yang tercapai pada mata pelajaran tertentu
- Ya, pembelajaran dengan mengangkat potensi lokal akan sangat bermanfaat sebagai life skill
- Ada relevansi dan kegunaan untuk siswa, guru, ataupun lingkungan kita berada

Pertanyaan 8

Menurut Bapak/Ibu, jika kajian potensi lokal salak pondoh ini masuk dalam kurikulum (mata pelajaran IPA), dapatkah menumbuhkan kesadaran guru dan peserta didik akan pentingnya potensi lokal daerah Sleman? Dapat pulakah hal ini meningkatkan *life skill* (keterampilan hidup) peserta didik selepas dari bangku sekolah di masa mendatang?

Jawaban:

- bisa menumbuhkan kesadaran guru dan peserta didik. Peningkatan life skill dapat dilakukan tetapi harus terintegrasi dengan mata pelajaran yang lain (tidak hanya IPA saja) misal: IPS(ekonomi), tata boga, seni rupa, pertanian(kalo ada)
- Ya, keuntungan lain bagi peserta didik dengan pemahaman dan penguasaan materi tentang salak pondoh ini adalah dapat meningkatkan life skill(ketrampilan hidup) dengan menjadikan pembudidaya salak pondoh berkualitas unggul. Secara tidak langsung juga memberikan pendidikan kewirausahaan/entrepreneurship bagi peserta didik yang dapat bermanfaat positif bagi perekonomian masyarakat Sleman
- ya mereka(anak didik) termotifasi untuk bisa mengembangkan pemanfaatan salak pondoh. Untuk lebih meningkatkan taraf hidup masyarakat
- dapat menumbuhkan kesadaran guru/peserta didik, tetapi untuk sekolah tertentu saja

- ya
- Ya jelas dapat menumbuhkan kesadaran Guru, peserta didik dan nanti akan sampai ke masyarakat
- Dapat. Khusus untuk anak-anak (peserta didik yang telah lulus smp) dan guru dapat meningkatkan ketrampilah hidup. Untuk peserta didik yang lulus smp dan tidak melanjutkan ke jenjang yang tinggi dapat untuk meningkatkan ketrampilan hidup karena banyak siswa-siswi kami dari golongan miskin

Lampiran 6

A. Data Skor Bahan Ajar IPA SMP/MTs

Aspek penilaian	Kriteria	Penilai					Σ skor	Σ per aspek	rerata per aspek	Σ per aspek	Σ seluruh aspek	Rata-rata	Nilai dan Kategori
		I	II	III	IV	V							
I.A	1	3	4	4	5	4	20	38	7,6	507	1170	234	Baik
	2	2	4	3	5	4	18						
I.B	1	4	4	4	5	4	21	101	20,2				
	2	4	4	4	5	5	22						
	3	5	0	4	5	4	18						
	4	4	4	4	4	4	20						
	5	4	4	4	4	4	20						
I.C	1	3	4	4	4	5	20	52	10,4				
	2	3	4	4	5	4	20						
	3	4	4	0	0	4	12						
I.D	1	5	5	3	4	5	22	78	15,6				

	2	5	4	4	4	5	22								
	3	5	5	3	4	5	22								
	4	0	0	4	3	5	12								
I.E	1	4	5	4	4	4	21	64	12,8						
	2	4	5	3	4	5	21								
	3	5	5	4	4	4	22								
I.F	1	5	5	4	3	4	21	85	17						
	2	5	5	4	3	4	21								
	3	5	5	4	4	3	21								
	4	5	5	4	4	4	22								
I.G	1	5	5	5	4	5	24	47	9,4						
	2	5	5	5	4	4	23								
I.H	1	5	5	4	4	4	22	42	8,4						
	2	3	4	5	3	5	20								

II.A	1	4	4	4	4	4	20	40	8	312			
	2	4	4	4	4	4	20						
II.B	1	4	4	4	4	4	20	40	8				
	2	4	4	4	4	4	20						
II.C	1	5	4	4	4	5	22	45	9				
	2	5	4	5	4	5	23						
II.D	1	4	4	4	4	4	20	40	9				
	2	4	4	4	4	4	20						
II.E	1	4	4	5	4	4	21	42	8,4				
	2	4	4	5	4	4	21						
II.F	1	5	4	5	4	4	22	44	8,8				
	2	5	4	5	4	4	22						
II.G	1	4	4	4	4	4	20	61	12,2				
	2	4	4	4	4	4	20						
	3	5	4	4	4	4	21						

III.A	1	5	4	5	4	4	22	88	17,6	351
	2	5	4	5	4	4	22			
	3	5	4	5	4	4	22			
	4	5	4	5	4	4	22			
III.B	1	4	4	4	4	4	20	169	33,8	
	2	3	5	5	4	4	21			
	3	3	5	4	4	4	20			
	4	4	5	4	4	4	21			
	5	5	5	4	4	5	23			
	6	5	5	4	4	4	22			
	7	4	5	4	4	4	21			
	8	4	5	4	4	4	21			
III.C	1	5	5	4	5	5	24	94	18,8	
	2	5	5	4	5	5	24			

	3	5	5	4	5	4	23					
	4	5	5	4	5	4	23					
Jumlah Skor	239	239	229	226	237	1170						
Skor rata-rata	4,26786	4,26786	4,08929	4,03571	4,23214	20,89286						

B. Data Skor Respon Peserta Didik Terhadap Bahan Bacaan Peserta Didik (materi ajar)

Aspek penilai an	Kri teri a	Peserta Didik																											Σ skor	Σ per aspek	Rata-rata	Nilai dan Kategori			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					28	29	
I	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	114	796	27.44 8275 86	A (Sangat baik)
II	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	112				
III	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	113				
	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	115				
	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	115				
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	114				
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	113				
Jumlah Skor		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	24	21	25	796			
Skor rata-rata		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.7	3,4	3	3.5	113.7				

C. Data skor kemandirian siswa

Tanggal 15 November 2011

Aspek yang diukur	Skor siswa										Σ skor	Per aspek	Rata-rata	Nilai dan Kategori
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				
Kemandirian siswa dalam mempelajari modul	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	47	135	13.5	A(Sangat baik)
Ketepatan waktu dalam mempelajari modul	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40			
Kemandirian dalam mengerjakan uji kemampuan	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48			
Jumlah skor	14	14	13	14	13	14	13	13	14	13				
Skor rata-rata	4.67	4.67	4.337	4.677	4.373	4.677	4.373	4.373	4.677	4.337				

Tanggal 17 November 2011

Aspek yang diukur	Skor siswa										Σ skor	Per aspek	Rata-rata	Nilai dan Kategori
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				

Kemandirian siswa dalam mempelajari modul	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	135	13.5	A(Sangat baik)
Ketepatan waktu dalam mempelajari modul	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	38			
Kemandirian dalam mengerjakan uji kemampuan	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	47			
Jumlah skor	14	12	13	14	14	14	12	14	14	14	14				
Skor rata-rata	4.667	4	4.333	4.67	4.67	4.67	4	4.67	4.67	4.6667					

Tanggal 22 November 2011

Aspek yang diukur	Skor siswa											Σ skor	Per aspek	Rata-rata	Nilai dan Kategori
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X					
Kemandirian siswa dalam mempelajari modul	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	43	130	13	A(Sangat baik)	
Ketepatan waktu dalam mempelajari modul	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40				

Kemandirian dalam mengerjakan uji kemampuan	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	47			
Jumlah skor	13	13	11	12	12	14	14	13	14	14				
Skor rata-rata	4.33	4.33	3.67	4	4	4.67	4.67	4.33	4.67	4.67				

D. Data skor ulangan harian peserta didik

No	Skor	Keterangan
1.	94	Tuntas
2.	40	Tidak Tuntas
3.	31	Tidak Tuntas
4.	33	Tidak Tuntas
5.	34	Tidak Tuntas
6.	92	Tuntas
7.	96	Tuntas
8.	94	Tuntas
9.	58	Tidak Tuntas
10.	92	Tuntas
11.	70	Tidak Tuntas
12.	61	Tidak Tuntas
13.	92	Tuntas
14.	94	Tuntas
15.	90	Tuntas
16.	96	Tuntas
17.	39	Tidak Tuntas
18.	21	Tidak Tuntas
19.	90	Tuntas
20.	49	Tidak Tuntas
21.	0	-
22.	0	-

23.	0	-
24.	0	-
25.	0	-
26.	0	-
27.	0	-
28.	0	-
29.	0	-

Lampiran 7

Perhitungan Kriteria Penilaian Kualitas Produk dari Guru, Respon Peserta Didik, dan Penilaian Kemandirian Peserta Didik

Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Teknik analisis data untuk validasi perangkat pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 5) Tabulasi semua data yang diperoleh untuk setiap komponen, subkomponen dari butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian.
- 6) Menghitung skor total rata-rata dari setiap komponen dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan: \bar{X} = skor rata-rata
 $\sum X$ = jumlah skor
 n = jumlah penilai

- 7) Mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kategori
Untuk mengetahui kualitas model pembelajaran, maka dari data yang mula-mula berupa skor, diubah menjadi data kualitatif (data interval) dengan skala lima. Adapun acuan pengubahan skor menjadi skala lima tersebut menurut Sukardjo (2010: 100) adalah sebagai berikut:

Tabel Konversi Skor Aktual Menjadi Nilai Skala 5

No	Rentang skor (i)	Nilai	Kategori
1.	$X > \bar{x} + 1,80 S_{bi}$	A	Sangat baik
2.	$\bar{x} + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{x} + 1,80 S_{bi}$	B	Baik
3.	$\bar{x} - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{x} + 0,60 S_{bi}$	C	Cukup baik
4.	$\bar{x} - 1,80 S_{bi} < X \leq \bar{x} - 0,60 S_{bi}$	D	Kurang baik
5.	$X \leq \bar{x} - 1,80 S_{bi}$	E	Sangat Kurang baik

Keterangan:

X = skor aktual (skor yang dicapai)

\bar{x} = rerata skor ideal

$$= (1/2) (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

SBi = simpangan baku skor ideal

$$= (1/2) (1/3) (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Skor tertinggi ideal = Σ butir kriteria \times skor tertinggi

Skor terendah ideal = Σ butir kriteria \times skor terendah

Dalam penelitian ini nilai kelayakan ditentukan dengan nilai minimal “B” dengan kategori baik. Jadi jika hasil penilaian oleh ahli, teman sejawat, dan guru IPA MTs/SMP reratanya memberikan hasil akhir “B”. maka produk pengembangan modul pembelajaran ini sudah dianggap valid/layak digunakan.

A. Perhitungan Analisa Data Penilaian Kualitas Produk dari Guru

1. **Kriteria Kategori Penilaian Ideal Produk dari Aspek Kelayakan Isi**
Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 25 kriteria.

- a. Skor tertinggi ideal : $25 \times 5 = 125$
- b. Skor terendah ideal : $25 \times 1 = 25$
- c. \bar{x}_i : $\frac{1}{2} (125+25) = 75$
- d. SBi : $\frac{1}{6} (125-25) = 16,67$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 105$	Sangat Baik
2.	$85 < X \leq 105$	Baik
3.	$65 < X \leq 85$	Cukup Baik
4.	$45 < X \leq 65$	Kurang Baik
5.	$X \leq 45$	Sangat Kurang Baik

2. **Kriteria Kategori Penilaian Ideal Produk dari Aspek Kebahasaan**
Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 15 kriteria.

- a. Skor tertinggi ideal : $15 \times 5 = 75$
- b. Skor terendah ideal : $15 \times 1 = 15$
- c. \bar{x}_i : $\frac{1}{2} (75+15) = 45$
- d. SBi : $\frac{1}{6} (75-15) = 10$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 63$	Sangat Baik
2.	$51 < X \leq 63$	Baik

3.	$39 < X \leq 51$	Cukup Baik
4.	$27 < X \leq 39$	Kurang Baik
5.	$X \leq 27$	Sangat Kurang Baik

3. Kriteria Kategori Penilaian Ideal Produk dari Aspek Penyajian
Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 16 kriteria.

- Skor tertinggi ideal : $16 \times 5 = 80$
- Skor terendah ideal : $16 \times 1 = 16$
- \bar{x}_i : $\frac{1}{2} (80+16) = 48$
- SBi : $\frac{1}{6} (80-16) = 10,67$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 67,2$	Sangat Baik
2.	$54,4 < X \leq 67,2$	Baik
3.	$41,6 < X \leq 54,4$	Cukup Baik
4.	$28,8 < X \leq 41,6$	Kurang Baik
5.	$X \leq 28,8$	Sangat Kurang Baik

4. Aspek Keidealan

Persentase Keidealan (P) : $\frac{\text{Skor rerata setiap butir}}{\text{Skor Tertinggi Ideal setiap butir}} \times 100\%$

a. Persentase Keidealan (P) Aspek Kelayakan Isi:

$$\frac{101,4}{125} \times 100\% = 81,12\%$$

b. Persentase Keidealan (P) Aspek Kebahasaan:

$$\frac{62,4}{75} \times 100\% = 83,20\%$$

c. Persentase Keidealan (P) Aspek Penyajian:

$$\frac{70,2}{80} \times 100\% = 87,75\%$$

B. Perhitungan Analisa Data Respon dari Peserta Didik

1. Kriteria Kategori Penilaian Ideal Produk dari Respon Peserta Didik

Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 7 kriteria.

- Skor tertinggi ideal : $7 \times 4 = 28$
- Skor terendah ideal : $7 \times 1 = 7$
- \bar{x}_i : $\frac{1}{2} (28+7) = 17,5$
- SBi : $\frac{1}{6} (28-7) = 3,5$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 23,8$	Sangat Baik
2.	$19,6 < X \leq 23,8$	Baik

3.	$15,4 < X \leq 19,6$	Cukup Baik
4.	$11,2 < X \leq 15,4$	Kurang Baik
5.	$X \leq 11,2$	Sangat Kurang Baik

2. Aspek Keidealan

Persentase Keidealan (P) : $\frac{\text{Skor rerata setiap butir}}{\text{Skor Tertinggi Ideal setiap butir}} \times 100\%$

- **Persentase Keidealan (P) Respon Peserta Didik:**

$$\frac{27,45}{28} \times 100\% = 98,04\%$$

C. Perhitungan Analisa Data Kemandirian dari Peserta Didik dalam Pembelajaran

1. Kriteria Kategori Penilaian Ideal Kemandirian dari Peserta Didik Pertemuan I

Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 7 kriteria.

- Skor tertinggi ideal : $7 \times 4 = 28$
- Skor terendah ideal : $7 \times 1 = 7$
- \bar{X}_i : $\frac{1}{2} (28+7) = 17,5$
- S_{Bi} : $\frac{1}{6} (28-7) = 3,5$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 23,8$	Sangat Baik
2.	$19,6 < X \leq 23,8$	Baik
3.	$15,4 < X \leq 19,6$	Cukup Baik
4.	$11,2 < X \leq 15,4$	Kurang Baik
5.	$X \leq 11,2$	Sangat Kurang Baik

Pertemuan II

Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 7 kriteria.

- Skor tertinggi ideal : $7 \times 4 = 28$
- Skor terendah ideal : $7 \times 1 = 7$
- \bar{X}_i : $\frac{1}{2} (28+7) = 17,5$
- S_{Bi} : $\frac{1}{6} (28-7) = 3,5$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 23,8$	Sangat Baik
2.	$19,6 < X \leq 23,8$	Baik
3.	$15,4 < X \leq 19,6$	Cukup Baik
4.	$11,2 < X \leq 15,4$	Kurang Baik
5.	$X \leq 11,2$	Sangat Kurang Baik

Pertemuan III

Komponen penyajian produk pembelajaran terdiri dari 7 kriteria.

- a. Skor tertinggi ideal : $7 \times 4 = 28$
- b. Skor terendah ideal : $7 \times 1 = 7$
- c. \bar{x}_i : $\frac{1}{2} (28+7) = 17,5$
- d. S_{Bi} : $\frac{1}{6} (28-7) = 3,5$

No.	Rentang Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif
1.	$X > 23,8$	Sangat Baik
2.	$19,6 < X \leq 23,8$	Baik
3.	$15,4 < X \leq 19,6$	Cukup Baik
4.	$11,2 < X \leq 15,4$	Kurang Baik
5.	$X \leq 11,2$	Sangat Kurang Baik

2. Aspek Keidealan

Persentase Keidealan (P) : $\frac{\text{Skor rerata setiap butir}}{\text{Skor Tertinggi Ideal setiap butir}} \times 100\%$

a. Persentase Keidealan (P) Penilaian Kemandirian Peserta Didik Pertemuan I:

$$\frac{13}{15} \times 100\% = 86,67\%$$

b. Persentase Keidealan (P) Penilaian Kemandirian Peserta Didik Pertemuan II:

$$\frac{13,5}{15} \times 100\% = 90,00\%$$

c. Persentase Keidealan (P) Penilaian Kemandirian Peserta Didik Pertemuan III:

$$\frac{13}{15} \times 100\% = 86,67\%$$

Lampiran 8

Dokumentasi Hasil Penelitian

FGD



Pertemuan 1 (15 November 2011)



Pertemuan 2 (17 November 2011)



Pertemuan 3 (22 November 2011)

