

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI
ISLAM DAN SAINS DALAM MATA PELAJARAN KIMIA
MATERI POKOK HIDROKARBON
DAN MINYAK BUMI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



Disusun oleh:
Khanifah Nur Azizah Wibowo
13670023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2017**



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2739/Un.02/DST/PP.00.9/11/2017

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains Dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : KHANIFAH NUR AZIZAH WIBOWO
Nomor Induk Mahasiswa : 13670023
Telah diujikan pada : Selasa, 31 Oktober 2017
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Khamidinal, S.Si., M.Si
NIP. 19691104 200003 1 002

Penguji I

Agus Kamaludin, M.Pd.
NIP. 19830109 201503 1 002

Penguji II

Endaruji Sedyadi, M.Sc.
NIP. 19820205 201503 1 003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 31 Oktober 2017
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
DEKAN



Dr. Murtono, M.Si.
NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

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 : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Judul Skripsi : Pengembangan LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi

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 bidang 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.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 Oktober 2017
Pembimbing

Khamidinal, M.Si
NIP. 19691104 200003 1 002



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara Khanifah Nur Azizah Wibowo

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

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

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo

NIM : 13670023

Judul Skripsi : Pengembangan LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi

sudah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Kimia.

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 November 2017

Konsultan I

Agus Kamaludin, M.Pd

NIP.19830109 201503 1 002



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara Khanifah Nur Azizah Wibowo

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

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

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Judul Skripsi : Pengembangan LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi

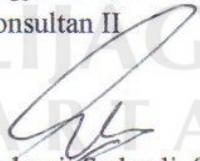
sudah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Kimia.

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 November 2017

Konsultan II


Endarujr Sedyadi, S.Si., M.Sc
NIP. 19820205 201503 1 003

HALAMAN MOTTO

"Barangsiapa bertawakkal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya dan sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya"

(QS. Ath Thalaq:3)

"Cara terbaik untuk menemukan dirimu sendiri adalah dengan kehilangan dirimu dalam melayani orang lain"

(Mahatma Gandhi)

"Memilihlah dengan tanpa penyesalan"

(Mary Anne Radmacher)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas izin Allah Subhanallahu Wa Ta'ala

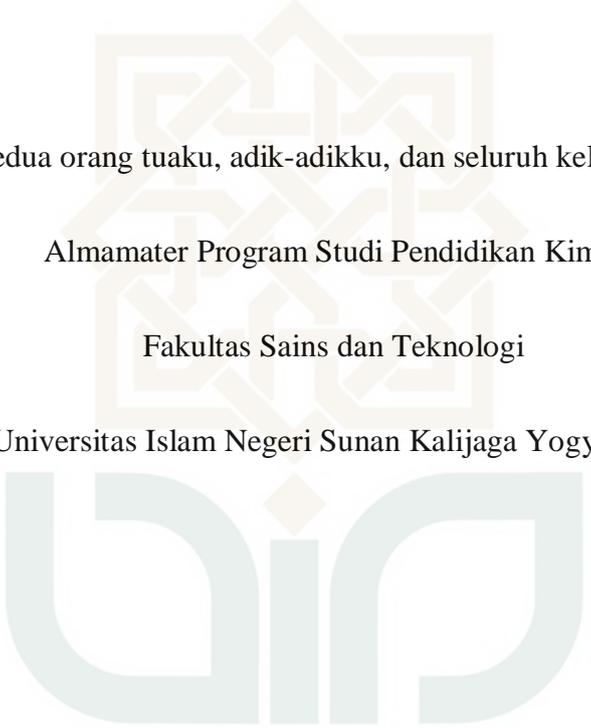
Skripsi ini dipersembahkan kepada:

Kedua orang tuaku, adik-adikku, dan seluruh keluargaku

Almamater Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya dalam penulisan skripsi yang berjudul "Pengembangan LKS Kimia Berbasis Integrasi-interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Karmanto, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama menempuh pendidikan.
3. Bapak Khamidinal, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Shidiq Premono, M.Pd., selaku dosen validator instrumen yang telah memberikan masukan.
5. Ibu Asih Widi Wisudawati, M.Pd. selaku dosen ahli materi, Bapak Agus Kamaludin, M.Pd. selaku dosen ahli media, dan Bapak Didik Krisdiyanto,

S.Si., M.Sc. yang telah memberikan masukan, saran, dan penilaian terhadap produk yang penulis kembangkan.

6. Bapak Agus Kamaludin, M.Pd dan Bapak Endaruji Sedyadi, S.Si., M.Sc selaku dosen penguji.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan motivasi selama proses pendidikan.
8. Bapak Drs. Purwana, M.A, Bapak Drs. Suhermanto, Bapak Laksita Adi Widayat, M.Pd. selaku pendidik kimia yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan penilaian terhadap produk yang dikembangkan oleh penulis dan peserta didik kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang telah memberikan penilaian terhadap produk penulis.
9. Kedua orang tua, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah mendukung, memberikan semangat dan motivasi. Terkhususkan adikku Nandina Happy Pratiwi terima kasih untuk bantuan yang diberikan.
10. Puji Lestari terima kasih untuk tidak lelah mendengarkan segala keluhan kesahku dan semangat yang diberikan dan juga sahabat-sahabatku Cinta Adi Kusuma Dewi, Riana Resti Setyowati, Febyana Ramadhanti dan Aprilyana.
11. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat dan tempat untuk saling berbagi cerita, Desma Hanjani Putri, Eden Anisa Kusuma Wardani, Mutya Hanun, Sri Puji Haryati dan semua sahabat terimakasih untuk bantuan selama skripsi dan 4 tahun yang berkesan.

12. Keluarga di kos, Mbak Tri, Ade dan Fina. Terimakasih untuk 4 tahun bersama.
13. Seluruh teman-teman Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2013 yang telah memberikan warna dalam perjalanan indah ini.
14. Teman-teman KKN angkatan 89 kelompok 123 di dusun Pantog Kulon, Kalibawang, Kulon Progo yang telah memberikan banyak pelajaran hidup selama KKN, Apit, Fitri, Amal, Ika, Hilal, Arif dan Abay.
15. Teman-teman PLP 2016 di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta Mariana, Desi, Miftah, Fitri, Dea, Afifah, Awa, Fajar, Elvira, Aini, Arif untuk kerjasamanya.
16. Seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Yogyakarta, Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN 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.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
INTISARI.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Produk.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	8
G. Definisi Istilah.....	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Pendidikan.....	10
2. Integrasi-interkoneksi Islam dan Sains	10
3. Media Pembelajaran	13
4. Lembar Kerja Siswa	16
5. Penelitian Pengembangan	23

6. Hidrokarbon dan Minyak Bumi	25
B. Penelitian Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	30
D. Pertanyaan Penelitian	31
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Model Pengembangan	33
B. Prosedur Pengembangan.....	33
C. Penilaian Produk	35
1. Desain Penilaian Produk.....	35
2. Subjek Penilai.....	36
3. Jenis Data	36
4. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	38
5. Teknik Analisis Data	39
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Data Penelitian	44
B. Analisis Data.....	61
C. Revisi Produk.....	86
D. Kajian Produk Akhir	95
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	97
A. Kesimpulan tentang Produk.....	97
B. Keterbatasan Penelitian	97
C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Skor penilaian skala Likert	37
Tabel 3.2	Skor penilaian skala Guttman	38
Tabel 3.3	Kategori penilaian produk	40
Tabel 3.4	Skor angket berdasarkan skala Guttman	41
Tabel 3.5	Kategori penilaian produk	42
Tabel 3.6	Kriteria penilaian ketuntasan akademik	43
Tabel 4.1	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh dosen ahli materi	57
Tabel 4.2	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh dosen ahli media	58
Tabel 4.3	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh dosen ahli integrasi- interkoneksi	59
Tabel 4.4	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh pendidik kimia	60
Tabel 4.5	Data respon peserta didik terhadap produk skala kecil	60
Tabel 4.6	Data respon peserta didik terhadap produk skala besar	61
Tabel 4.7	Data evaluasi peserta didik terhadap produk skala kecil	61
Tabel 4.8	Data evaluasi peserta didik terhadap produk skala besar	62
Tabel 4.9	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh dosen ahli.....	63
Tabel 4.10	Data penilaian kualitas LKS kimia oleh pendidik kimia	63
Tabel 4.11	Kategori penilaian produk oleh dosen ahli materi	64
Tabel 4.12	Hasil penilaian aspek kualitas isi	65
Tabel 4.13	Hasil penilaian aspek organisasi	66
Tabel 4.14	Hasil penilaian aspek kebahasaan	66
Tabel 4.15	Hasil penilaian aspek evaluasi	67
Tabel 4.16	Kategori penilaian produk oleh dosen ahli media	67
Tabel 4.17	Hasil penilaian aspek konsistensi	68
Tabel 4.18	Hasil penilaian aspek daya tarik	68
Tabel 4.19	Hasil penilaian aspek bentuk dan ukuran huruf	69

Tabel 4.20	Kategori penilaian produk oleh dosen ahli integrasi-interkoneksi	70
Tabel 4.21	Hasil penilaian aspek pendekatan integrasi-interkoneksi	70
Tabel 4.22	Hasil penilaian aspek model integrasi-interkoneksi	71
Tabel 4.23	Kategori penilaian produk oleh pendidik kimia	71
Tabel 4.24	Hasil penilaian aspek kualitas isi	72
Tabel 4.25	Hasil penilaian aspek organisasi	73
Tabel 4.26	Hasil penilaian aspek kebahasaan	74
Tabel 4.27	Hasil penilaian aspek evaluasi	75
Tabel 4.28	Hasil penilaian aspek daya tarik	76
Tabel 4.29	Hasil penilaian aspek pendekatan integrasi-interkoneksi	77
Tabel 4.30	Hasil penilaian aspek model integrasi-interkoneksi	78
Tabel 4.31	Kategori respon peserta didik	79
Tabel 4.32	Hasil respon aspek kualitas isi	80
Tabel 4.33	Hasil respon aspek integrasi-interkoneksi	81
Tabel 4.34	Hasil respon aspek daya tarik	81
Tabel 4.35	Hasil respon aspek kebahasaan	82
Tabel 4.36	Hasil respon aspek evaluasi	82
Tabel 4.37	Hasil respon aspek kualitas isi	83
Tabel 4.38	Hasil respon aspek integrasi-interkoneksi	84
Tabel 4.39	Hasil respon aspek daya tarik	84
Tabel 4.40	Hasil respon aspek kebahasaan	85
Tabel 4.41	Hasil respon aspek evaluasi	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Cover LKS	47
Gambar 4.2	Halaman sampul	47
Gambar 4.3	Kata pengantar	48
Gambar 4.4	Daftar isi	48
Gambar 4.5	Peta konsep materi hidrokarbon	49
Gambar 4.6	Halaman awal materi	50
Gambar 4.7	Teori dalam LKS	50
Gambar 4.8	Informasi tambahan dalam LKS	51
Gambar 4.9	Latihan mandiri di sub materi	51
Gambar 4.10	Latihan mandiri di akhir LKS	52
Gambar 4.11	Diskusi bersama	52
Gambar 4.12	Lembar eksperimen	53
Gambar 4.13	Kajian keislaman yang relevan	54
Gambar 4.14	Daftar pustaka	54
Gambar 4.15	Cover belakang	55
Gambar 4.16	Penulisan sebelum revisi	87
Gambar 4.17	Penulisan sesudah revisi	87
Gambar 4.18	Penulisan nomor halaman sebelum revisi	88
Gambar 4.19	Penulisan nomor halaman sesudah revisi	88
Gambar 4.20	Bagian atas LKS sebelum revisi	89
Gambar 4.21	Bagian atas LKS sesudah revisi	89

Gambar 4.22 Tampilan tabel sebelum revisi	89
Gambar 4.23 Tampilan tabel sesudah revisi	90
Gambar 4.24 Penulisan simbol sebelum revisi	90
Gambar 4.25 Penulisan simbol sesudah revisi	91
Gambar 4.26 Gambar sebelum revisi	91
Gambar 4.27 Gambar sesudah revisi	91
Gambar 4.28 Tata letak sebelum revisi	92
Gambar 4.29 Tata letak sesudah revisi	92
Gambar 4.30 Soal sebelum revisi	94
Gambar 4.31 Soal sesudah revisi	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Subjek Penelitian	102
Lampiran 2	Instrumen Penelitian	105
Lampiran 3	Data Perhitungan Hasil Penilaian Kualitas LKS	137
Lampiran 4	Data Perhitungan Hasil Uji Coba LKS	148
Lampiran 5	Surat Pernyataan	162



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INTISARI
PENGEMBANGAN LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI
ISLAM DAN SAINS DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI
POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI

Oleh:

Khanifah Nur Azizah Wibowo

NIM.13670023

Penelitian untuk mengembangkan produk berupa LKS dengan integrasi-interkoneksi nilai-nilai kimia dengan keislaman telah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan suatu media berupa LKS yang memiliki nilai integrasi-intekoneksi dengan nilai keislaman. Kualitas dari produk yang telah dikembangkan diketahui dari respon para pengguna produk.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model Brog dan Gall yang telah disederhanakan oleh Tim Pუსlitjaknov menjadi 5 langkah, yaitu analisis produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba lapangan skala kecil dan revisi, dan uji coba lapangan skala besar. Awalnya produk dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan dinilai kepada satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, satu dosen ahli integrasi-interkoneksi, dan tiga pendidik kimia menggunakan angket penilaian. Produk kemudian diujicobakan kepada 5 peserta didik dalam uji coba skala kecil dan 30 peserta didik dalam uji coba skala besar. Masing-masing peserta didik mengisi angket respon dan mengerjakan soal evaluasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kualitas produk yang telah dikembangkan dan hasil uji coba produk terhadap peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penilaian kualitas dari ahli materi sebesar 73.81% dengan kategori **Baik (B)**, ahli media sebesar 92.50% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**, ahli integrasi-interkoneksi sebesar 95% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**, dan pendidik kimia sebesar 95.6% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**. Pada uji coba skala kecil respon peserta didik sebesar 87.3% dengan kategori **Baik (B)** dan pada skala besar respon peserta didik sebesar 94.1%. Hasil evaluasi peserta didik pada skala kecil memperoleh persentase ketuntasan 60% dengan kategori **Cukup**. Hasil evaluasi peserta didik dari uji coba skala besar mendapatkan persentase ketuntasan 100% dengan kategori **Sangat Baik**.

Kata kunci: penelitian pengembangan, Brog dan Gall, LKS, integrasi-interkoneksi, hidrokarbon dan minyak bumi.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003: 3). Menurut Suwarno (2006: 32), pendidikan nasional memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia dan memiliki sikap-sikap sebagai warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dalam prosesnya, pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dapat mengembangkan fitrah dari peserta didik terutama fitrah akal dan agama. Dari kedua fitrah tersebut diharapkan peserta didik dapat mengembangkan daya pikir dan tertanam nilai-nilai kebaikan yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari (Nizar, 2011: 11).

Allah SWT berfirman dalam Q.S Shaad ayat 29 bahwa Allah SWT telah menurunkan kitab suci untuk umat manusia agar dijadikan pelajaran bagi umatnya sebagai berikut:

كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ {29}

Artinya :”Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan keberkahan supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya, dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai pikiran.” (Q.S. Shaad 38:29).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa sebagai pendidik dalam memberikan pengajaran harus memperhatikan tujuan dari proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Menurut uraian tersebut, salah satu hal yang dapat dilakukan dalam pencapaian tujuan pendidikan adalah menanamkan nilai-nilai agama dalam proses pembelajaran peserta didik.

Penanaman nilai-nilai keagamaan dapat dilakukan melalui proses integrasi dan interkoneksi ilmu pendidikan dengan ilmu keagamaan. Melalui proses integrasi-interkoneksi ini diharapkan peserta didik tidak hanya mengembangkan fitrah akalinya tetapi juga dapat memahami nilai bahwa segala sesuatu dalam ilmu pendidikan dan peristiwa yang menjadi objek sains merupakan kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa.

Menurut Abdullah (2006: 92), saat ini telah ada bahasan yang menyatakan bahwa terdapat keterkaitan antara agama dan ilmu. Namun, dalam masyarakat masih berkembang anggapan bahwa agama dan ilmu merupakan dua hal yang tidak dapat dipertemukan karena memiliki wilayahnya masing-masing dari segi formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh ilmuwan dan status teori masing-masing.

Menurut UIN Sunan Kalijaga (2006: 26), paradigma integrasi-interkoneksi pada konteks pembelajaran disiplin ilmu kealaman atau sains dapat diaplikasikan dalam berbagai cara, salah satunya ilmu kimia. Paradigma integrasi ini merupakan keterpaduan dari konsep antar ilmu dalam suatu kesatuan dimensi. Sementara paradigma interkoneksi merupakan keterkaitannya satu pengetahuan dengan pengetahuan yang lain melalui suatu hubungan yang saling menghargai dan

mempertimbangkan. Melalui integrasi-interkoneksi dalam ilmu sains, diharapkan masing-masing disiplin ilmu dapat menyadari keterbatasan dan kekurangannya, sehingga dapat saling melengkapi kekurangannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan tiga pendidik kimia di SMA/MA Yogyakarta¹, menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran kimia sudah menanamkan nilai-nilai agama yang dihubungkan pada materi kimia namun belum menggunakan LKS Kimia yang diintegrasikan nilai-nilai keislaman dan ilmu kimia secara baku sebagai salah satu media pembelajarannya. Dalam pembelajaran kimia terdapat beberapa materi yang dapat diintegrasikan-interkoneksi dengan nilai-nilai keislaman seperti ikatan kimia, hidrokarbon dan minyak bumi, kimia unsur, persamaan reaksi, dan kesetimbangan kimia. LKS memiliki fungsi utama sebagai media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana atau perantara mencapai target pembelajaran pada kurikulum yang berlaku².

Menurut wawancara dan observasi³, sekolah memiliki visi untuk menciptakan peserta didik yang berimtaq (beriman dan bertaqwa), sehingga pendidik dalam proses pembelajaran memberikan nilai-nilai agama dengan harapan peserta didik dapat lebih memahami nilai agama dalam kehidupan sehari-hari bahkan dalam ilmu sains. Pada proses pembelajaran kimia di sekolah, peserta didik menggunakan LKS sebagai salah satu media pembelajaran, namun LKS

¹ Wawancara kepada Ibu Dra. Ninik Indriyanti pada 29 September 2016 di MAN 4 Bantul, Observasi di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada saat PLP tanggal 3 Oktober 2016, dan Bapak Samsul pada 14 Desember 2016 di SMAIT Yogyakarta.

² Wawancara kepada Bapak Samsul di SMAIT Yogyakarta pada 14 Desember 2016.

³ Wawancara dan observasi kepada Bapak Purwana di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta pada 3 Oktober 2016

tersebut tidak diintegrasikan-interkoneksi dengan nilai-nilai keislaman. Sementara itu dalam proses meneterkaitkan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran di sekolah, pendidik memberikan tugas untuk mencari ayat-ayat Al-Qur'an terkait dengan materi yang sedang dipelajari. Penanaman nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran merupakan sesuatu yang cukup menarik bagi peserta didik karena dapat menambah pengetahuan mengenai nilai agama dalam kaitannya dengan ilmu kimia.

Nilai-nilai keagamaan dalam Islam didapatkan melalui Al-Qur'an dan Hadits. Al-Qur'an merupakan firman Allah SWT yang bisa dijadikan *hujjah* dalam kehidupan. Menurut Syaikh Thanthawi, dalam kitab suci terdapat lebih dari 750 ayat kauniyah tentang alam semesta dan 150 ayat fiqh (Agus Purwanto, 2008: 22). Salah satu ayat Al-Qur'an yang menunjukkan kebenaran secara ilmiah adalah dalam QS. Al-A'la ayat 1-5 mengenai proses pembentukan minyak bumi.

سَبِّحْ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى (١) الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى (٢) وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى (٣) وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى (٤)
فَجَعَلَهُ غُثَاءً أَحْوَى (٥)

Artinya: (1) Sucikanlah nama Tuhanmu Yang Maha Tinggi. (2) Yang menciptakan, dan menyempurnakan. (3) dan Yang menentukan kadar dan mengarahkan (memberi petunjuk). (4) dan Yang (telah) menumbuhkan/menciptakan rumput-rumputan (*al-mar'a*). (5) lalu dijadikan-Nya rumput-rumput itu kering kehitam-hitaman (*ghutsaa-an ahwaa*).

Berdasarkan hasil wawancara, hidrokarbon dan minyak bumi merupakan salah satu materi yang dapat dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran. Minyak bumi adalah hasil olahan alam yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari seperti bensin, lilin, minyak, aspal, dan lain sebagainya. Namun, kemungkinan besar peserta didik belum mengetahui apabila proses pembentukan salah satu olahan alam tersebut telah dijelaskan dalam Al-

Qur'an. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memberikan informasi tersebut adalah dengan melakukan integrasi-interkoneksi ilmu Islam dan ilmu kimia dalam proses pembelajaran. Selain itu, materi minyak bumi merupakan materi teori yang sering disampaikan oleh pendidik dengan metode ceramah sehingga tidak menutup kemungkinan bagi pendidik untuk menyampaikan nilai-nilai agama dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka dibutuhkan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam memahami materi kimia yang dikaitkan dengan nilai-nilai agama, salah satunya adalah LKS. LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2013: 204). LKS memiliki banyak bentuk dan tujuan dalam penyusunannya, salah satunya adalah LKS yang mengandung nilai-nilai agama serta keterkaitannya dengan ilmu kimia sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami nilai-nilai agama dalam ilmu kimia melalui diskusi bersama dan latihan soal lainnya.

Maka dari itu, peneliti melakukan pengembangan produk berupa LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains dalam mata pelajaran kimia materi pokok hidrokarbon dan minyak bumi. Integrasi-interkoneksi dalam proses pembelajaran dapat berwujud dalam beberapa model seperti similarisasi, paralelisasi, komplementasi, komparasi, induktifikasi, dan verifikasi (UIN Sunan Kalijaga, 2006: 33-34). LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains yang

akan dikembangkan menggunakan model similarisasi yaitu model pengintegrasian-interkoneksi ilmu dengan menyamakan konsep-konsep sains dengan konsep-konsep yang berasal dari agama meskipun belum tentu sama. Selain bertujuan membantu peserta didik dalam memahami nilai-nilai keislaman dalam ilmu kimia, LKS ini diharapkan dapat memberikan proses belajar yang lebih bermakna pada peserta didik dan membantu pendidik dalam memberikan tugas pembelajaran yang mengintegrasikan-interkoneksi nilai-nilai keislaman dengan ilmu kimia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah pokok penelitian pengembangan dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kualitas LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains yang telah dikembangkan menurut penilaian dosen ahli materi, ahli media, ahli integrasi-interkoneksi dan pendidik kimia?
2. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains?
3. Bagaimanakah hasil evaluasi peserta didik setelah menggunakan LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Menguji kualitas LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains mata pelajaran kimia materi pokok hidrokarbon dan minyak bumi.
2. Menganalisis respon peserta didik terhadap LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains yang telah dikembangkan.
3. Menganalisis hasil evaluasi peserta didik setelah menggunakan LKS kimia berbasis integrasi Islam dan sains.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pengembangan LKS ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. LKS terdiri dari ringkasan materi, muatan keislaman, dan soal-soal latihan.
2. LKS berisi materi yang diintegrasikan-interkoneksi dengan muatan keislaman.
3. LKS berisi soal-soal latihan yang berkaitan dengan nilai-nilai keislaman.
4. Materi dalam LKS disusun berdasarkan pada Standar Isi Kurikulum 2013.
5. LKS integrasi-interkoneksi Islam dan sains berfungsi sebagai media belajar mandiri yang dapat digunakan peserta didik untuk menambah pengetahuan keislaman diluar materi yang dominan (materi sains).
6. LKS dibuat menggunakan Microsoft Publisher 2010 dan Corel Draw X7.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains diharapkan dapat:

1. Bagi peneliti, sebagai sarana belajar dalam dunia pendidikan dan menambah pengetahuan tentang integrasi-interkoneksi Islam dan sains sehingga dapat

mengenalkan kepada peserta didik keterkaitan ilmu kimia dan nilai-nilai keislaman.

2. Bagi pendidik, membantu dalam proses pembelajaran dan terlaksananya pembelajaran yang mengintegrasikan ilmu kimia dan nilai-nilai keislaman sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Bagi peserta didik, mendapatkan pengetahuan baru mengenai integrasi-interkoneksi ilmu kimia dan nilai-nilai keislaman.
4. Bagi bidang pendidikan kimia, terdapat referensi baru media pembelajaran mandiri yang dapat digunakan peserta didik untuk memahami nilai-nilai keislaman dengan ilmu kimia.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi dalam penelitian pengembangan:
 - a. LKS dapat menjadi salah satu media pembelajaran mandiri bagi peserta didik.
 - b. Dosen pembimbing memahami kriteria dari LKS dengan baik.
 - c. Ahli materi memahami materi kimia dengan baik.
 - d. Ahli media memahami kriteria media dengan baik.
 - e. Ahli integrasi-interkoneksi memahami kebenaran materi yang sesuai dengan integrasi-interkoneksi Islam dan sains.
 - f. Pendidik kimia memahami kriteria LKS yang baik.
2. Batasan dalam penelitian pengembangan:
 - a. Dinilai oleh masing-masing satu ahli materi, ahli media dan ahli integrasi-interkoneksi dan 3 pendidik kimia.

- b. Direspon oleh 5 peserta didik pada uji coba skala kecil dan 30 peserta didik pada uji coba skala besar.

G. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang perlu diketahui dalam penelitian pengembangan ini antara lain:

1. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk kemudian menguji keefektifan dari produk tersebut.
2. LKS merupakan suatu media pembelajaran cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran.
3. Integrasi-interkoneksi Islam dan sains merupakan pemaduan konsep antar ilmu dan mengeterkaitkannya dengan pengetahuan yang lain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan tentang Produk

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains materi pokok hidrokarbon dan minyak bumi memiliki kualitas **Baik** menurut dosen ahli materi dengan persentase keidealan 73.81%, oleh dosen ahli media memperoleh persentase keidealan 92.50% dengan kualitas **Sangat Baik**, dan oleh dosen ahli integrasi-interkoneksi mendapatkan persentase keidealan 95% dengan kualitas **Sangat Baik**. Berdasarkan penilaian 3 pendidik kimia, kualitas LKS **Sangat Baik** dengan persentase keidealan 95.6%.
2. Respon dari peserta didik menunjukkan kualitas **Baik** pada uji coba skala kecil terhadap 5 peserta didik dengan persentase keidealan 87.3% dan respon 30 peserta didik dalam uji coba skala besar memperoleh persentase keidealan 94.1% dengan kualitas **Baik**.
3. Berdasarkan hasil evaluasi peserta didik diperoleh persentase ketuntasan 60% dalam uji coba skala kecil dan persentase ketuntasan 100% dalam uji coba skala besar dengan kategori **Sangat Baik**.

B. Keterbatasan Penelitian

LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains memiliki keterbatasan diantaranya:

1. LKS hanya sebatas pada materi hidrokarbon dan minyak bumi.
2. LKS hanya ditinjau oleh satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, dan satu dosen ahli integrasi-interkoneksi untuk memberi masukan dan saran.
3. LKS hanya dinilai kepada tiga pendidik kimia dan direspon oleh 5 peserta didik dalam uji coba skala kecil dan 30 peserta didik dalam uji coba skala besar.

C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Adapun saran pemanfaatan, diseminasi dan pengembangan produk lebih lanjut sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

LKS yang telah dikembangkan dapat digunakan peserta didik sebagai salah satu media pembelajaran dan sumber belajar mandiri dalam proses pembelajaran. LKS ini perlu diujicobakan dalam proses pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana kekurangan, kelebihan dan kelayakan LKS.

2. Diseminasi

LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains materi pokok hidrokarbon dan minyak bumi apabila telah dilakukan uji coba dalam proses pembelajaran dan telah layak, maka LKS dapat disebarluaskan baik kepada pendidik maupun peserta didik.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

LKS berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains dapat dilakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian lanjutan tersebut dapat berupa uji coba produk secara luas sehingga didapatkan revisi/perbaikan secara lebih rinci terhadap produk. Selain itu, pengembangan LKS kimia berbasis integrasi-interkoneksi Islam dan sains tidak sebatas pada materi hidrokarbon dan minyak bumi sehingga harapannya terdapat produk-produk sejenis yang lebih baru dan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin. 2007. *Islamic Studies dalam Paradigma Integrasi-Interkoneksi (Sebuah Antologi)*. Yogyakarta: Suka Press.
- Abdullah, M. Amin. 2006. *Islamic Studies di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Darmojo, Hendro dan Kaligis, Jenny R.E. 1992. *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fessenden dan Fessenden. 1986. *Kimia Organik Edisi Pertama*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Konstektual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press
- Margono, 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. 2006. *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: Pokja Akademik
- Nizar, Samsul. 2011. *Sejarah Pendidikan Islam*. Jakarta: Prenadamedia
- Nugroho, Astri. 2006. *Bioremediasi Hidrokarbon Minyak Bumi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Nurfuadi. 2012. *Profesionalisme Guru*. Purwokerto: STAIN Press
- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purwanto, Agus. 2008. *Ayat-ayat Semesta Sisi-sisi Al-Qur'an yang Terlupakan*. Bandung: Mizan.

- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sudaryono. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rodakarya.
- Suwarno, Wiji. 2006. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tim Puslitjaknov. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



LAMPIRAN 1



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
SUBJEK PENELITIAN
YOGYAKARTA

SUBJEK PENELITIAN

1. Daftar Dosen Ahli Instrumen

No	Nama	Instansi
1.	Shidiq Premono, M.Pd	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

2. Daftar Dosen Ahli Materi

No	Nama	Instansi
1.	Asih Widi Wisudawati, S.Pd., M.Pd	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

3. Daftar Dosen Ahli Media

No	Nama	Instansi
1.	Agus Kamaludin, M.Pd	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

4. Daftar Dosen Ahli Integrasi-interkoneksi

No	Nama	Instansi
1.	Didik Krisdiyanto, S.Si., M.Sc	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

5. Daftar Pendidik Kimia

No	Nama	Instansi
1.	Drs. Purwana, M.A	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
2.	Drs. Suhirmanto	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
3.	Laksita Adi Widayat, S.Pd., M.Pd	SMK SMTI Yogyakarta

6. Daftar Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil

No	Nama	Instansi
1.	Ahmad	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
2.	M. Taufik	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
3.	Adinda	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
4.	Dewi Sekar	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
5.	Kusuma Hadi	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

7. Daftar Peserta Didik Uji Coba Skala Besar

No	Nama	Instansi
1.	Meilani	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
2.	Aqshalien	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
3.	Tiara	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
4.	Indierch	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
5.	Rafi	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
6.	M. Hafidz	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
7.	Rinto	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
8.	Rangga	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
9.	Adelya	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
10.	Savistka	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
11.	Dura	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
12.	Hida	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
13.	Dhamara	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
14.	Farah	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
15.	Nadia	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
16.	Nabila	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
17.	Alfia	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
18.	Iffi	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
19.	Grizeida	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
20.	Niken	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
21.	M. Ikhsan	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
22.	Septika	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
23.	Masutrus	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
24.	Arif	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
25.	Septaria	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
26.	Amanda	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
27.	Nike	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
28.	Zhafira	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
29.	Laily	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
30.	Intan	SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

LAMPIRAN 2



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
INSTRUMEN PENELITIAN
YOGYAKARTA

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS
DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK
HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI

Nama :

NIP :

Instansi :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda *checklist* (√) pada salah satu alternatif jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).
3. Pendapat, kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas LKS ini.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian terhadap LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

NO	INDIKATOR	SS	S	TS	STS
Kualitas Isi					
1.	Materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.				
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
3.	Konsep yang digunakan sesuai dengan kebenaran konsep kimiawan.				
4.	Contoh konsep yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.				
5.	Pertanyaan dari LKS dapat memberi petunjuk peserta didik mencari tahu konsep materi.				
6.	Peta konsep sesuai dengan materi.				
7.	Peta konsep jelas dan mudah dipahami peserta didik.				
8.	Materi dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).				
9.	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik.				
10.	Terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat membantu peserta didik memahami materi.				
Organisasi					
11.	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan				

	susunan Standar Isi.				
12.	Materi dalam LKS disajikan secara runtut.				
13.	LKS terdiri dari unsur penyusunan LKS (judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, penilaian).				
Kebahasaan					
14.	Struktur kalimat yang digunakan jelas, dan komunikatif.				
15.	Struktur kalimat sederhana.				
16.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah yang baik dan benar.				
17.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.				
18.	Penggunaan istilah kimia tepat dan benar.				
Evaluasi					
19.	Alat evaluasi dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.				
20.	Soal-soal evaluasi merata tingkat kesukarannya.				
21.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.				

KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

.....

.....

.....

.....

.....

**RUBRIK VALIDASI AHLI MATERI LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS DALAM
MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI**

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.	4	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan dan bertindak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		3	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak namun tidak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		2	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS tidak memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan dan bertindak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		1	Ruang lingkup materi tidak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	Materi yang digunakan dalam LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat digunakan sebagai sumber motivasi belajar peserta didik.
		3	Terdapat submateri yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		2	Terdapat lebih dari dua submateri dalam LKS yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		1	Materi dalam LKS tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3.	Konsep yang digunakan sesuai dengan kebenaran konsep kimiawan.	4	Konsep-konsep materi kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan kebenaran konsep yang dikemukakan oleh

			kimiawan/tidak ada kesalahan konsep.
		3	Terdapat satu konsep dalam materi LKS yang salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
		2	Terdapat lebih dari dua konsep materi yang salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
		1	Konsep yang digunakan salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
4.	Contoh konsep yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.	4	Contoh yang diberikan dalam LKS dapat ditemukan dengan mudah dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar dan tidak bersifat imajinatif yang terlalu tinggi.
		3	Contoh yang diberikan dalam LKS dapat ditemukan dengan mudah dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar namun bersifat imajinatif.
		2	Contoh yang diberikan dalam LKS tidak dapat ditemukan dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar dan bersifat imajinatif.
		1	Tidak ada contoh yang diberikan.
5.	Pertanyaan dari LKS dapat memberi petunjuk peserta didik mencari tahu konsep materi.	4	Pertanyaan dari LKS dapat digunakan untuk memancing peserta didik mencari tahu konsep materi.
		3	Terdapat pertanyaan yang tidak berhubungan dengan materi dalam LKS sehingga tidak membantu peserta didik menemukan konsep materi.
		2	Terdapat pertanyaan di dalam LKS namun tidak ada yang dapat memancing peserta didik.
		1	Tidak terdapat pertanyaan di dalam LKS.
6.	Peta konsep sesuai dengan materi.	4	Peta konsep yang terdapat dalam LKS lengkap dan sesuai dengan materi yang disajikan.
		3	Terdapat peta konsep, namun tidak memuat seluruh

			submateri yang akan disajikan.
		2	Peta konsep yang terdapat dalam LKS tidak sesuai dengan materi.
		1	Tidak terdapat peta konsep dalam LKS.
7.	Peta konsep jelas dan mudah dipahami peserta didik.	4	Peta konsep menggunakan garis penghubung/kata penghubung yang tepat, memiliki tingkatan dari yang paling umum hingga paling khusus.
		3	Peta konsep menggunakan garis penghubung/kata penghubung yang tepat namun tingkatan konsep yang digambarkan kurang sesuai.
		2	Peta konsep disajikan tanpa garis penghubung/kata penghubung dan tidak ada tingkatan konsep.
		1	Tidak terdapat peta konsep dalam LKS.
8.	Materi dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).	4	Materi yang disajikan dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).
		3	Materi yang disajikan dapat dipahami oleh peserta didik yang pandai dan sedang namun tidak mudah dipahami oleh yang lamban.
		2	Materi yang disajikan hanya dapat dipahami oleh peserta didik yang pandai.
		1	Materi tidak dapat dipahami oleh semua peserta didik.
9.	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik	4	Terdapat ruang yang cukup untuk memberi keleluasaan peserta didik menulis dan menggambar pada LKS dan diberi bingkai/tanda.
		3	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik namun tidak diberi bingkai/tanda.
		2	Terdapat ruang untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik namun kurang sesuai dengan kebutuhan

			dan tidak diberi bingkai/tanda.
		1	Tidak terdapat ruang untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik.
10.	Terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat membantu peserta didik memahami materi.	4	Terdapat gambar atau ilustrasi dalam setiap subbab yang dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik.
		3	Beberapa subbab tidak terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik.
		2	Terdapat gambar atau ilustrasi tetapi tidak membantu peserta didik memahami materi.
		1	Tidak terdapat gambar atau ilustrasi.
11.	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan susunan Standar Isi.	4	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan susunan standar isi kurikulum 2013 (KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran).
		3	Susunan materi sesuai dengan KI, KD dan indikator kurikulum 2013 namun tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		2	Susunan materi sesuai dengan KI dan KD namun tidak sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.
		1	Susunan materi tidak sesuai KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran kurikulum 2013.
12.	Materi dalam LKS disajikan secara runtut.	4	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, judul dan subjudul disajikan secara berurutan.
		3	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, namun terdapat subjudul yang tidak disajikan secara berurutan.
		2	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, namun judul serta subjudul tidak disajikan secara berurutan.

		1	Materi dalam LKS tidak disajikan sesuai standar isi, judul serta subjudul tidak disajikan secara berurutan.
13.	LKS terdiri dari unsur penyusun LKS (judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, penilaian).	4	LKS terdiri dari enam unsur penyusun/lengkap.
		3	Terdapat satu unsur penyusun yang tidak terdapat dalam LKS.
		2	Terdapat lebih dari dua unsur penyusun yang tidak terdapat dalam LKS.
		1	Dalam LKS tidak terdapat enam unsur penyusun.
14.	Struktur kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif.	4	Kalimat yang digunakan dalam LKS jelas, dapat menyampaikan pesan/informasi secara tepat dan mudah dipahami.
		3	Kalimat yang digunakan dalam LKS jelas, dapat menyampaikan pesan/informasi namun tidak mudah untuk dipahami.
		2	Kalimat yang digunakan jelas namun tidak dapat menyampaikan informasi secara tepat.
		1	Kalimat yang digunakan tidak dapat menyampaikan pesan/informasi secara tepat.
15.	Struktur kalimat sederhana.	4	Susunan kalimat dalam satu baris sederhana, pendek, mudah dipahami dan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris.
		3	Susunan kalimat dalam satu baris sederhana dan mudah dipahami namun terlalu panjang.
		2	Susunan kalimat dalam satu baris tidak dapat dipahami.
		1	Susunan kalimat dalam satu baris terlalu panjang dan tidak mudah dipahami.
16.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah yang baik dan benar.	4	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku, sesuai ejaan yang disempurnakan, dan efektif.
		3	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku dan sesuai

			ejaan yang disempurnakan namun tidak efektif.
		2	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku namun tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan dan tidak efektif.
		1	Bahasa yang digunakan bukan bahasa baku, tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan dan tidak efektif.
17.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	Menggunakan bahasa yang sesuai tingkatan kedewasaan peserta didik, mudah diterima dan menggunakan istilah yang dapat diterima oleh peserta didik.
		3	Menggunakan bahasa sesuai tingkat kedewasaan peserta didik namun masih menggunakan beberapa istilah yang sulit diterima peserta didik.
		2	Beberapa bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kedewasaan peserta didik dan terdapat istilah yang tidak mudah dipahami oleh peserta didik.
		1	Bahasa yang digunakan menggunakan istilah yang tidak mudah dipahami oleh peserta didik.
18.	Penggunaan istilah kimia yang tepat dan benar.	4	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan materi yang disampaikan dan dapat dipahami oleh peserta didik/terdapat penjelasan.
		3	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan materi yang disampaikan namun tidak terdapat penjelasan untuk istilah asing.
		2	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS tidak sesuai dengan materi yang disampaikan dan tidak dapat dipahami oleh peserta didik.
		1	LKS tidak menggunakan istilah-istilah yang diperlukan dalam ilmu kimia.

19.	Alat evaluasi dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4	Soal-soal dalam LKS dapat dijadikan sebagai alat evaluasi untuk membantu peserta didik mencapai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		3	Soal-soal dalam LKS dapat dijadikan alat evaluasi namun tidak sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		2	Soal-soal dalam LKS tidak berhubungan dengan materi pelajaran dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		1	Tidak terdapat soal-soal dalam LKS.
20.	Soal-soal evaluasi merata tingkat kesukarannya.	4	Soal evaluasi dalam LKS terdiri dari tingkat soal mudah, sedang, dan sukar.
		3	Soal evaluasi dalam LKS hanya terdiri dari tingkat soal mudah dan sedang.
		2	Soal evaluasi dalam LKS hanya terdiri dari tingkat soal mudah.
		1	Tidak terdapat soal evaluasi.
21.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	Petunjuk evaluasi soal jelas, menggunakan huruf cetak, dan terdapat perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		3	Petunjuk evaluasi soal jelas, menggunakan huruf cetak namun tidak terdapat perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		2	Petunjuk evaluasi soal tidak jelas, tidak menggunakan huruf cetak dan tidak ada perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		1	Tidak terdapat petunjuk evaluasi.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS
DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK
HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI**

Nama :

NIP :

Instansi :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda *checklist* (√) pada salah satu alternatif jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).
3. Pendapat, kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas LKS ini.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian terhadap LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

NO	INDIKATOR	SS	S	TS	STS
Konsistensi					
1.	Bentuk dan jenis huruf yang digunakan pada setiap halaman konsisten.				
2.	Istilah dan simbol yang digunakan konsisten.				
Daya Tarik					
3.	Desain LKS menarik dan mendorong minat peserta didik.				
4.	Terdapat gambar/ilustrasi yang sesuai dengan materi.				
5.	Gambar/ ilustrasi jelas dan menarik.				
6.	Ukuran gambar dan tulisan dalam LKS sesuai.				
7.	Penulisan kata untuk penekanan jelas dan menarik (cetak tebal/cetak miring).				
8.	Terdapat bingkai untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.				
Bentuk dan ukuran huruf					
9.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca.				
10.	Perbandingan huruf (antara judul, sub judul, dan isi) sesuai.				

**RUBRIK VALIDASI AHLI MEDIA LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA
PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI**

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Bentuk dan jenis huruf yang digunakan pada setiap halaman konsisten.	4	Menggunakan huruf cetak, huruf tebal pada topik dan perbandingan besar huruf yang sesuai pada setiap halaman LKS.
		3	Menggunakan huruf cetak, huruf tebal pada topik namun tidak menggunakan perbandingan besar huruf yang sesuai pada setiap halaman LKS.
		2	Menggunakan huruf cetak namun tidak menggunakan huruf tebal pada setiap topik dan tidak menggunakan perbandingan besar huruf yang sesuai pada setiap halaman LKS.
		1	Tidak menggunakan huruf cetak, huruf tebal pada topik dan perbandingan besar huruf pada setiap halaman LKS.
2.	Istilah dan simbol yang digunakan konsisten.	4	Istilah-istilah yang digunakan konsisten serta terdapat struktur penomoran yang konsisten dalam LKS.
		3	Istilah yang digunakan konsisten namun struktur penomoran dalam LKS tidak konsisten.
		2	Istilah dan struktur penomoran dalam LKS tidak konsisten.
		1	Istilah yang digunakan tidak konsisten dan tidak terdapat penomoran dalam halaman LKS.
3.	Desain LKS menarik dan mendorong minat peserta didik.	4	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS tidak terlalu padat dan LKS memiliki ukuran sesuai kebutuhan peserta didik (tidak terlalu besar/kecil).
		3	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS tidak terlalu padat namun LKS memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
		2	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan namun halaman

			LKS terlalu padat dan memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
		1	Tidak terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS terlalu padat dan LKS memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
4.	Terdapat gambar/ilustrasi yang sesuai dengan materi.	4	Gambar/ilustrasi sesuai dengan materi yang disampaikan dan dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		3	Gambar/ilustrasi sesuai dengan materi yang disampaikan namun tidak dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		2	Gambar/ilustrasi tidak sesuai dengan materi dan tidak dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		1	Tidak terdapat gambar/ilustrasi.
5.	Gambar/ ilustrasi jelas dan menarik.	4	Gambar/ilustrasi dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik, ukuran gambar dan huruf sesuai.
		3	Gambar/ilustrasi dapat menyampaikan pesan secara efektif namun ukuran gambar dan huruf tidak sesuai.
		2	Gambar/ilustrasi tidak dapat menyampaikan pesan secara efektif, ukuran gambar dan huruf tidak sesuai.
		1	Tidak terdapat gambar/ilustrasi dalam LKS.
6.	Ukuran gambar dan tulisan dalam LKS sesuai.	4	Perbandingan gambar dan huruf dalam LKS serasi dan tidak terlalu padat dengan tulisan.
		3	Perbandingan gambar dan huruf dalam LKS serasi namun halaman LKS terlalu padat.
		2	Perbandingan gambar dan huruf tidak serasi dan halaman LKS terlalu padat.
		1	Tidak terdapat gambar dalam LKS.
7.	Penulisan kata untuk penekanan jelas dan menarik (cetak tebal/cetak miring).	4	Penulisan kata untuk penekanan menggunakan cetak tebal/cetak miring dan bukan huruf biasa yang digaris bawah untuk topik.

		3	Penulisan kata untuk penekanan menggunakan cetak tebal/cetak miring dan terdapat huruf biasa yang digaris bawah untuk topik.
		2	Penulisan kata untuk penekanan tidak dicetak tebal/cetak miring.
		1	Tidak terdapat penulisan kata-kata penting.
8.	Terdapat bingkai untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.	4	Terdapat bingkai yang jelas dan ruang cukup untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		3	Terdapat bingkai yang jelas namun tidak terdapat ruang cukup untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		2	Tidak terdapat bingkai yang jelas untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		1	Tidak terdapat perbedaan antara kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
9.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca.	4	Menggunakan huruf cetak/huruf tebal dan agak besar untuk topik dan ukuran huruf sesuai.
		3	Menggunakan huruf cetak/huruf tebal dan agak besar untuk topik namun ukuran huruf tidak sesuai.
		2	Menggunakan huruf cetak namun tidak menggunakan huruf tebal dan agak besar untuk topik.
		1	Bentuk dan ukuran huruf tidak dapat terbaca.
10.	Perbandingan huruf (antara judul, subjudul, dan isi) sesuai.	4	Perbandingan huruf (antara judul, subjudul, dan isi) serasi dan konsisten pada setiap halaman LKS.
		3	Perbandingan huruf (antara judul, subjudul, dan isi) serasi namun tidak konsisten.
		2	Perbandingan huruf (antara judul, subjudul, dan isi) tidak serasi dan tidak konsisten.
		1	Tidak terdapat perbandingan huruf (antara judul, subjudul, dan isi) atau huruf yang digunakan tidak teratur.

**LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI-INTERKONEKSI
LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS
DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK
HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI**

Nama :

NIP :

Instansi :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda *checklist* (√) pada salah satu alternatif jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).
3. Pendapat, kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas LKS ini.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian terhadap LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

NO	INDIKATOR	SS	S	TS	STS
Pendekatan Integrasi-Interkoneksi					
1.	Terdapat unsur Integrasi-Interkoneksi pada materi di dalam LKS.				
2.	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.				
3.	Ayat Al-Qur'an/Hadits/Kajian keislaman yang digunakan dalam LKS benar.				
Model Integrasi-Interkoneksi					
4.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model informatif.				
5.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model konfirmatif.				

RUBRIK LEMBAR VALIDASI AHLI INTEGRASI-INTERKONEKSI LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Terdapat unsur Integrasi-Interkoneksi pada materi di dalam LKS.	4	Terdapat ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman yang saling berkaitan dengan materi kimia dalam LKS.
		3	Terdapat ayat Al-Qur'an yang relevan dalam LKS namun kajian keislaman kurang berkaitan dengan materi kimia.
		2	Ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman dalam LKS tidak berkaitan dengan materi kimia.
		1	Tidak terdapat ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman dalam LKS.
2.	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.	4	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dan saling berhubungan dengan ilmu kimia yang disajikan.
		3	Makna ayat Al-Qur'an dalam LKS sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan namun kurang berhubungan.
		2	Makna ayat Al-Qur'an tidak sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.
		1	Makna ayat Al-Qur'an tidak sesuai dan tidak saling berhubungan dengan ilmu kimia yang disajikan.
3.	Ayat Al-Qur'an/Hadits/Kajian keislaman yang digunakan dalam LKS benar.	4	Ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman yang digunakan di dalam LKS sudah benar dan sesuai dengan materi yang disampaikan.
		3	Terdapat satu ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman di dalam LKS yang tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.
		2	Terdapat lebih dari dua ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman di dalam LKS yang tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.

		1	Seluruh ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman yang digunakan dalam LKS tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.
4.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model informatif.	4	Terdapat dua disiplin ilmu yang saling memberikan informasi (ilmu kimia dan ilmu keislaman) dan kedua ilmu tersebut berkaitan dengan materi yang disampaikan di dalam LKS.
		3	Terdapat dua disiplin ilmu (ilmu kimia dan ilmu islam), namun kedua ilmu tersebut kurang sesuai dengan materi yang disampaikan dalam LKS.
		2	Hanya ada satu disiplin ilmu yang digunakan dalam LKS (ilmu kimia/ilmu keislaman).
		1	Tidak ada dua disiplin ilmu yang digunakan di dalam LKS.
5.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model konfirmatif.	4	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS yang memberikan penegasan terhadap ilmu kimia yang disampaikan dan tepat.
		3	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS yang memberikan penegasan terhadap ilmu kimia yang disampaikan namun tidak sesuai.
		2	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman namun tidak memberikan penegasan terhadap ilmu kimia di dalam materi LKS.
		1	Tidak terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS.

**LEMBAR PENILAIAN PENGEMBANGAN LKS BERBASIS INTEGRASI-
INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA PELAJARAN
KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI**

Nama :

NIP :

Instansi :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda *checklist* (√) pada salah satu alternatif jawaban sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Penilaian terdiri dari 4 alternatif jawaban, yaitu **SS (Sangat Setuju)**, **S (Setuju)**, **TS (Tidak Setuju)**, **STS (Sangat Tidak Setuju)**.
3. Pendapat, kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas LKS ini.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian terhadap LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

NO	INDIKATOR	SS	S	TS	STS
Kualitas Isi					
1.	Materi sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.				
2.	Materi sesuai dengan Tujuan Pembelajaran.				
3.	Konsep yang digunakan sesuai dengan kebenaran konsep kimiawan.				
4.	Contoh konsep yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.				
5.	Pertanyaan dari LKS dapat memberi petunjuk peserta didik mencari tahu konsep.				
6.	Peta konsep sesuai dengan materi.				
7.	Peta konsep jelas dan mudah dipahami peserta didik.				
8.	Materi dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).				
9.	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik.				
10.	Terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat membantu peserta didik memahami materi.				
Organisasi					
11.	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan susunan Standar Isi.				
12.	Materi dalam LKS disajikan secara runtut.				

13.	LKS terdiri dari unsur penyusun LKS (judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, penilaian).				
Kebahasaan					
14.	Struktur kalimat yang digunakan jelas, dan komunikatif.				
15.	Struktur kalimat sederhana.				
16.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah yang baik dan benar.				
17.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.				
18.	Penggunaan istilah kimia yang tepat dan benar.				
Evaluasi					
19.	Alat evaluasi dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.				
20.	Soal-soal evaluasi merata tingkat kesukarannya.				
21.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.				
Daya Tarik					
22.	Desain LKS menarik dan mendorong minat peserta didik.				
23.	Terdapat gambar/ilustrasi yang sesuai dengan materi.				
24.	Gambar/ ilustrasi jelas dan menarik.				
25.	Ukuran gambar dan tulisan dalam LKS sudah sesuai.				
26.	Penulisan kata untuk penekanan jelas dan menarik (cetak tebal/cetak miring).				
27.	Terdapat bingkai untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.				
Pendekatan Integrasi-Interkoneksi					
28.	Terdapat unsur Integrasi-Interkoneksi pada materi di dalam LKS.				
29.	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.				
30.	Ayat Al-Qur'an/Kajian keislaman yang digunakan dalam LKS benar				
Model Integrasi-Interkoneksi					
31.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model informatif.				
32.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model konfirmatif.				

RUBRIK PENILAIAN GURU TERHADAP LKS BERBASIS INTEGRASI-INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA PELAJARAN KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI

No.	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.	4	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan dan bertindak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		3	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak namun tidak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		2	Ruang lingkup materi yang disajikan dalam LKS tidak memberikan kesempatan peserta didik untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan dan bertindak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
		1	Ruang lingkup materi tidak sesuai dengan KI dan KD kurikulum 2013.
2.	Materi sesuai dengan Tujuan Pembelajaran.	4	Materi yang digunakan dalam LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat digunakan sebagai sumber motivasi belajar peserta didik.
		3	Terdapat submateri yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		2	Terdapat lebih dari dua submateri dalam LKS yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		1	Materi dalam LKS tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3.	Konsep yang digunakan sesuai dengan kebenaran konsep kimiawan.	4	Konsep-konsep materi kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan kebenaran konsep yang dikemukakan oleh kimiawan/tidak ada kesalahan konsep.

		3	Terdapat satu konsep dalam materi LKS yang salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
		2	Terdapat lebih dari dua konsep materi yang salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
		1	Konsep yang digunakan salah dan tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh kimiawan.
4.	Contoh konsep yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.	4	Contoh yang diberikan dalam LKS dapat ditemukan dengan mudah dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar dan tidak bersifat imajinatif yang terlalu tinggi.
		3	Contoh yang diberikan dalam LKS dapat ditemukan dengan mudah dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar namun bersifat imajinatif.
		2	Contoh yang diberikan dalam LKS tidak dapat ditemukan dalam kegiatan sehari-hari/lingkungan sekitar dan bersifat imajinatif.
		1	Tidak ada contoh yang diberikan.
5.	Pertanyaan dari LKS dapat memberi petunjuk peserta didik mencari tahu konsep materi.	4	Pertanyaan dari LKS dapat digunakan untuk memancing peserta didik mencari tahu konsep materi.
		3	Terdapat pertanyaan yang tidak berhubungan dengan materi dalam LKS sehingga tidak membantu peserta didik menemukan konsep materi.
		2	Terdapat pertanyaan di dalam LKS namun tidak ada yang dapat memancing peserta didik.
		1	Tidak terdapat pertanyaan di dalam LKS.
6.	Peta konsep sesuai dengan materi.	4	Peta konsep yang terdapat dalam LKS lengkap dan sesuai dengan materi yang disajikan.
		3	Terdapat peta konsep, namun tidak memuat seluruh submateri yang akan disajikan.
		2	Peta konsep yang terdapat dalam LKS tidak sesuai dengan materi.

		1	Tidak terdapat peta konsep dalam LKS.
7.	Peta konsep jelas dan mudah dipahami peserta didik.	4	Peta konsep menggunakan garis penghubung/kata penghubung yang tepat, memiliki tingkatan dari yang paling umum hingga paling khusus.
		3	Peta konsep menggunakan garis penghubung/kata penghubung yang tepat namun tingkatan konsep yang digambarkan kurang sesuai.
		2	Peta konsep disajikan tanpa garis penghubung/kata penghubung dan tidak ada tingkatan konsep.
		1	Tidak terdapat peta konsep dalam LKS.
8.	Materi dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).	4	Materi yang disajikan dapat dipahami oleh semua peserta didik (peserta didik lamban, sedang, pandai).
		3	Materi yang disajikan dapat dipahami oleh peserta didik yang pandai dan sedang namun tidak mudah dipahami oleh yang lamban.
		2	Materi yang disajikan hanya dapat dipahami oleh peserta didik yang pandai.
		1	Materi tidak dapat dipahami oleh semua peserta didik.
9.	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik	4	Terdapat ruang yang cukup untuk memberi keleluasaan peserta didik menulis dan menggambar pada LKS dan diberi bingkai/tanda.
		3	Terdapat ruang yang cukup untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik namun tidak diberi bingkai/tanda.
		2	Terdapat ruang untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik namun kurang sesuai dengan kebutuhan dan tidak diberi bingkai/tanda.
		1	Tidak terdapat ruang untuk menggambar atau menulis hasil diskusi peserta didik.
10.	Terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat membantu peserta didik memahami materi.	4	Terdapat gambar atau ilustrasi dalam setiap subbab yang dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik.

		3	Beberapa subbab tidak terdapat gambar atau ilustrasi yang dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik.
		2	Terdapat gambar atau ilustrasi tetapi tidak membantu peserta didik memahami materi.
		1	Tidak terdapat gambar atau ilustrasi.
11.	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan susunan Standar Isi.	4	Susunan materi setiap subbab sesuai dengan susunan standar isi kurikulum 2013 (KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran).
		3	Susunan materi sesuai dengan KI, KD dan indikator kurikulum 2013 namun tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
		2	Susunan materi sesuai dengan KI dan KD namun tidak sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.
		1	Susunan materi tidak sesuai KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran kurikulum 2013.
12.	Materi dalam LKS disajikan secara runtut.	4	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, judul dan subjudul disajikan secara berurutan.
		3	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, namun terdapat subjudul yang tidak disajikan secara berurutan.
		2	Materi dalam LKS disajikan sesuai standar isi, namun judul serta subjudul tidak disajikan secara berurutan.
		1	Materi dalam LKS tidak disajikan sesuai standar isi, judul serta subjudul tidak disajikan secara berurutan.
13.	LKS terdiri dari unsur penyusun LKS (judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar/materi pokok, informasi pendukung, tugas/langkah kerja, penilaian).	4	LKS terdiri dari enam unsur penyusun/lengkap.
		3	Terdapat satu unsur penyusun yang tidak terdapat dalam LKS.
		2	Terdapat lebih dari dua unsur penyusun yang tidak terdapat dalam LKS.
		1	Dalam LKS tidak terdapat enam unsur penyusun.
14.	Struktur kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif.	4	Kalimat yang digunakan dalam LKS jelas, dapat menyampaikan pesan/informasi secara tepat dan mudah dipahami.

		3	Kalimat yang digunakan dalam LKS jelas, dapat menyampaikan pesan/informasi namun tidak mudah untuk dipahami.
		2	Kalimat yang digunakan jelas namun tidak dapat menyampaikan informasi secara tepat.
		1	Kalimat yang digunakan tidak dapat menyampaikan pesan/informasi secara tepat.
15.	Struktur kalimat sederhana.	4	Susunan kalimat dalam satu baris sederhana, pendek, mudah dipahami dan tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris.
		3	Susunan kalimat dalam satu baris sederhana dan mudah dipahami namun terlalu panjang.
		2	Susunan kalimat dalam satu baris tidak dapat dipahami.
		1	Susunan kalimat dalam satu baris terlalu panjang dan tidak mudah dipahami.
16.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah yang baik dan benar.	4	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku, sesuai ejaan yang disempurnakan, dan efektif.
		3	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku dan sesuai ejaan yang disempurnakan namun tidak efektif.
		2	Bahasa yang digunakan merupakan bahasa baku namun tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan dan tidak efektif.
		1	Bahasa yang digunakan bukan bahasa baku, tidak sesuai dengan ejaan yang disempurnakan dan tidak efektif.
17.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	Menggunakan bahasa yang sesuai tingkatan kedewasaan peserta didik, mudah diterima dan menggunakan istilah yang dapat diterima oleh peserta didik.
		3	Menggunakan bahasa sesuai tingkat kedewasaan peserta didik namun masih menggunakan beberapa istilah yang sulit diterima peserta didik.
		2	Beberapa bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kedewasaan

			peserta didik dan terdapat istilah yang tidak mudah dipahami oleh peserta didik.
		1	Bahasa yang digunakan menggunakan istilah yang tidak mudah dipahami oleh peserta didik.
18.	Penggunaan istilah kimia yang tepat dan benar.	4	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan materi yang disampaikan dan dapat dipahami oleh peserta didik/terdapat penjelasan.
		3	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS sesuai dengan materi yang disampaikan namun tidak terdapat penjelasan untuk istilah asing.
		2	Istilah kimia yang digunakan dalam LKS tidak sesuai dengan materi yang disampaikan dan tidak dapat dipahami oleh peserta didik.
		1	LKS tidak menggunakan istilah-istilah yang diperlukan dalam ilmu kimia.
19.	Alat evaluasi dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4	Soal-soal dalam LKS dapat dijadikan sebagai alat evaluasi untuk membantu peserta didik mencapai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		3	Soal-soal dalam LKS dapat dijadikan alat evaluasi namun tidak sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		2	Soal-soal dalam LKS tidak berhubungan dengan materi pelajaran dan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.
		1	Tidak terdapat soal-soal dalam LKS.
20.	Soal-soal evaluasi merata tingkat kesukarannya.	4	Soal evaluasi dalam LKS terdiri dari tingkat soal mudah, sedang, dan sukar.
		3	Soal evaluasi dalam LKS hanya terdiri dari tingkat soal mudah dan sedang.

		2	Soal evaluasi dalam LKS hanya terdiri dari tingkat soal mudah.
		1	Tidak terdapat soal evaluasi.
21.	Petunjuk evaluasi jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	Petunjuk evaluasi soal jelas, menggunakan huruf cetak, dan terdapat perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		3	Petunjuk evaluasi soal jelas, menggunakan huruf cetak namun tidak terdapat perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		2	Petunjuk evaluasi soal tidak jelas, tidak menggunakan huruf cetak dan tidak ada perbedaan antara kalimat perintah/bukan.
		1	Tidak terdapat petunjuk evaluasi.
22.	Desain LKS menarik dan mendorong minat peserta didik.	4	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS tidak terlalu padat dan LKS memiliki ukuran sesuai kebutuhan peserta didik (tidak terlalu besar/kecil).
		3	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS tidak terlalu padat namun LKS memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
		2	Terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan namun halaman LKS terlalu padat dan memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
		1	Tidak terdapat kombinasi antara gambar dan tulisan, halaman LKS terlalu padat dan LKS memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
23.	Terdapat gambar/ilustrasi yang sesuai dengan materi.	4	Gambar/ilustrasi sesuai dengan materi yang disampaikan dan dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		3	Gambar/ilustrasi sesuai dengan materi yang disampaikan namun tidak dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		2	Gambar/ilustrasi tidak sesuai dengan materi dan tidak dapat menyampaikan pesan secara tepat.
		1	Tidak terdapat gambar/ilustrasi.

24.	Gambar/ ilustrasi jelas dan menarik.	4	Gambar/ilustrasi dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada peserta didik, ukuran gambar dan huruf sesuai.
		3	Gambar/ilustrasi dapat menyampaikan pesan secara efektif namun ukuran gambar dan huruf tidak sesuai.
		2	Gambar/ilustrasi tidak dapat menyampaikan pesan secara efektif, ukuran gambar dan huruf tidak sesuai.
		1	Gambar yang digunakan terlalu besar/kecil dan seluruh tulisan tidak dapat terbaca.
25.	Ukuran gambar dan tulisan dalam LKS sesuai.	4	Perbandingan gambar dan huruf dalam LKS serasi dan tidak terlalu padat dengan tulisan.
		3	Perbandingan gambar dan huruf dalam LKS serasi namun halaman LKS terlalu padat.
		2	Perbandingan gambar dan huruf tidak serasi dan halaman LKS terlalu padat.
		1	Tidak terdapat gambar dalam LKS.
26.	Penulisan kata untuk penekanan jelas dan menarik (cetak tebal/cetak miring).	4	Penulisan kata untuk penekanan menggunakan cetak tebal/cetak miring dan bukan huruf biasa yang digaris bawah untuk topik.
		3	Penulisan kata untuk penekanan menggunakan cetak tebal/cetak miring dan terdapat huruf biasa yang digaris bawah untuk topik.
		2	Penulisan kata untuk penekanan tidak dicetak tebal/cetak miring.
		1	Tidak terdapat penulisan kata-kata penting.
27.	Terdapat bingkai untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.	4	Terdapat bingkai yang jelas dan ruang cukup untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		3	Terdapat bingkai yang jelas namun tidak terdapat ruang cukup untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		2	Tidak terdapat bingkai yang jelas untuk membedakan kalimat perintah dan jawaban peserta didik.
		1	Tidak terdapat perbedaan antara kalimat perintah dan jawaban

			peserta didik.
28.	Terdapat unsur Integrasi-Interkoneksi pada materi di dalam LKS.	4	Terdapat ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman yang saling berkaitan dengan materi kimia dalam LKS.
		3	Terdapat ayat Al-Qur'an yang relevan dalam LKS namun kajian keislaman kurang berkaitan dengan materi kimia.
		2	Ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman dalam LKS tidak berkaitan dengan materi kimia.
		1	Tidak terdapat ayat Al-Qur'an dan kajian keislaman dalam LKS.
29.	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.	4	Makna ayat Al-Qur'an sesuai dan saling berhubungan dengan ilmu kimia yang disajikan.
		3	Makna ayat Al-Qur'an dalam LKS sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan namun kurang berhubungan.
		2	Makna ayat Al-Qur'an tidak sesuai dengan ilmu kimia yang disajikan.
		1	Makna ayat Al-Qur'an tidak sesuai dan tidak saling berhubungan dengan ilmu kimia yang disajikan.
30.	Ayat Al-Qur'an/kajian keislaman yang digunakan dalam LKS benar.	4	Ayat Al-Qur'an/kajian keislaman yang digunakan di dalam LKS sudah benar dan sesuai dengan materi yang disampaikan.
		3	Terdapat satu ayat Al-Qur'an /kajian keislaman di dalam LKS yang tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.
		2	Terdapat lebih dari dua ayat Al-Qur'an/kajian keislaman di dalam LKS yang tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.
		1	Seluruh ayat Al-Qur'an/kajian keislaman yang digunakan dalam LKS tidak sesuai dengan materi yang disampaikan.
31.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model informatif.	4	Terdapat dua disiplin ilmu yang saling memberikan informasi (ilmu kimia dan ilmu keislaman) dan kedua ilmu tersebut berkaitan dengan materi yang disampaikan di dalam LKS.
		3	Terdapat dua disiplin ilmu (ilmu kimia dan ilmu islam), namun

			kedua ilmu tersebut kurang sesuai dengan materi yang disampaikan dalam LKS.
		2	Hanya ada satu disiplin ilmu yang digunakan dalam LKS (ilmu kimia/ilmu keislaman).
		1	Tidak ada dua disiplin ilmu yang digunakan di dalam LKS.
32.	Materi yang terdapat di dalam LKS memuat model konfirmatif.	4	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS yang memberikan penegasan terhadap ilmu kimia yang disampaikan dan tepat.
		3	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS yang memberikan penegasan terhadap ilmu kimia yang disampaikan namun tidak sesuai.
		2	Terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman namun tidak memberikan penegasan terhadap ilmu kimia di dalam materi LKS.
		1	Tidak terdapat ayat Al-Qur'an/hadits/kajian keislaman dalam materi LKS.

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengisian angket:

1. Angket ini bertujuan untuk memberikan respon terhadap LKS berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Hasil dari pengisian angket ini tidak berpengaruh terhadap nilai Anda di sekolah.
2. Awali dengan doa.
3. Tulislah nama dan kelas Anda di tempat yang telah disediakan.
4. Bacalah setiap poin pernyataan dengan seksama.
5. Berilah tanda **checklist** (✓) pada kolom yang telah disediakan. **Ya** apabila Anda setuju dengan pernyataan dan **Tidak** apabila Anda tidak setuju dengan pernyataan.
6. Isilah angket dengan jujur dan sebenar-benarnya.
7. Sebelum dikumpulkan periksa kembali jawaban Anda, apakah telah terisi semua atau belum.
8. Atas bantuan dan partisipasi Anda, saya ucapkan terima kasih.

NO	PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Peta konsep jelas dan mudah saya pahami.		
2.	Peta konsep memberi saya informasi mengenai materi yang akan saya pelajari.		
3.	Materi di dalam LKS mudah saya pahami.		
4.	Contoh konsep di dalam LKS membantu saya memahami materi.		
5.	Contoh soal membantu saya memahami materi.		
6.	Hubungan ayat Al-Qur'an dan ilmu kimia di dalam LKS dapat saya pahami.		
7.	Hubungan ayat Al-Qur'an dan ilmu kimia di dalam LKS cukup menarik untuk di pelajari.		
8.	Hubungan ayat Al-Qur'an dan ilmu kimia di dalam LKS membantu saya memahami pengetahuan keislaman.		
9.	Hubungan ayat Al-Qur'an dan ilmu kimia menambah pengetahuan keislaman saya.		
10.	Hubungan ayat Al-Qur'an dan ilmu kimia memberikan pengetahuan baru.		
11.	Terdapat ruang untuk menggambar dan menulis		

	memudahkan saya mengerjakan LKS.		
12.	Terdapat gambar/ilustrasi yang memudahkan saya memahami materi.		
13.	Desain LKS menarik.		
14.	Kombinasi warna pada LKS menarik.		
15.	Gambar/ilustrasi di dalam LKS menarik.		
16.	Penulisan kata dengan cetak tebal/cetak miring memudahkan saya membaca LKS.		
17.	Saya mudah memahami kalimat yang digunakan pada LKS.		
18.	Saya dapat memahami bahasa yang digunakan pada LKS.		
19.	Saya dapat memahami instruksi pengerjaan soal di dalam LKS.		
20.	Saya dapat memahami soal di dalam LKS.		
21.	Soal-soal di dalam LKS memiliki tingkat kesukaran yang merata.		
22.	Soal evaluasi membantu saya memahami materi yang disampaikan.		

Yogyakarta, September 2017

LAMPIRAN 3



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
DATA PERHITUNGAN HASIL PENILAIAN KUALITAS LKS

Data Hasil Penilaian Kualitas LKS

1. Ahli Materi

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Skor	Σ per aspek	Rata-rata	Kategori
Kualitas Isi	1	3	30	3	Baik
	2	3			
	3	3			
	4	3			
	5	3			
	6	3			
	7	4			
	8	3			
	9	2			
	10	3			
Organisasi	11	3	9	3	Baik
	12	3			
	13	3			
Kebahasaan	14	3	15	3	Baik
	15	3			
	16	3			
	17	3			
	18	3			
Evaluasi	19	2	8	2.7	Baik
	20	3			
	21	3			
Jumlah skor		62	62	2.9	Baik

a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 21	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $21 \times 4 = 84$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $21 \times 1 = 21$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{84}{21} = 4$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{21}{21} = 1$		
Rata-rata = 2.9 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{62}{84} \times 100\% = 73.81\%$$

b. Aspek Kualitas Isi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 10	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $10 \times 4 = 40$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $10 \times 1 = 10$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{40}{10} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{10}{10} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{30}{40} \times 100\% = 75.00\%$$

c. Aspek Organisasi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $3 \times 4 = 12$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{12}{3} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{3}{3} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{9}{12} \times 100\% = 75.00\%$$

d. Aspek Kebahasaan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $5 \times 4 = 20$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{20}{5} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{5}{5} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{15}{20} \times 100\% = 75.00\%$$

e. Aspek Evaluasi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $3 \times 4 = 12$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{12}{3} = 4$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{3}{3} = 1$		
Rata-rata = 2.7 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{8}{12} \times 100\% = 66.67\%$$

2. Ahli Media

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Skor	Σ per aspek	Rata-rata	Kategori
Konsistensi	1	3	7	3.5	SB
	2	4			
Daya Tarik	3	4	22	3.7	SB
	4	4			
	5	4			
	6	4			
	7	3			
	8	3			
Bentuk dan Ukuran Huruf	9	4	8	4	SB
	10	4			
Jumlah skor		37	37	3.7	SB

a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 10	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $10 \times 4 = 40$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $10 \times 1 = 10$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{40}{10} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{10}{10} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3.7 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealannya} = \frac{37}{40} \times 100\% = 92.50\%$$

b. Aspek Konsistensi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $2 \times 4 = 8$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{8}{2} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{2}{2} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3.5 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealannya} = \frac{7}{8} \times 100\% = 87.50\%$$

c. Aspek Daya Tarik

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 6	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $6 \times 4 = 24$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $6 \times 1 = 6$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{24}{6} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{6}{6} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3.7 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{22}{24} \times 100\% = 91.67\%$$

d. Aspek Bentuk dan Ukuran Huruf

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $2 \times 4 = 8$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{8}{2} = 4$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{2}{2} = 1$		
Rata-rata = 4 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{8}{8} \times 100\% = 100\%$$

3. Ahli Integrasi-interkoneksi

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Skor	Σ per aspek	Rata-rata	Kategori
Pendekatan Integrasi-Interkoneksi	1	4	12	4	SB
	2	4			
	3	4			
Model Integrasi-Interkoneksi	4	4	7	3.5	SB
	5	3			
Jumlah skor		19	19	3.75	SB

a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 5	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $5 \times 4 = 20$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $5 \times 1 = 5$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{20}{5} = 4$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{5}{5} = 1$		
Rata-rata = 3.85 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$$

b. Aspek Pendekatan Integrasi-Interkoneksi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 3	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $3 \times 4 = 12$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{12}{3} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{3}{3} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 4 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$

c. Aspek Model Integrasi-Interkoneksi

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = 2	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $2 \times 4 = 8$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{8}{2} = 4$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{2}{2} = 1$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Rata-rata = 3.5 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{7}{8} \times 100\% = 87.50\%$$

4. Pendidik Kimia

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai			Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-Rata
		1	2	3			
Kualitas Isi	1	4	4	4	12	113	3.77
	2	4	4	4	12		
	3	4	3	4	11		
	4	4	3	4	11		
	5	3	3	4	10		
	6	3	4	4	11		
	7	4	4	4	12		

	8	4	3	4	11		
	9	3	4	4	11		
	10	4	4	4	12		
Organisasi	11	4	4	4	12	36	4.00
	12	4	4	4	12		
	13	4	4	4	12		
Kebahasaan	14	4	4	4	12	58	3.87
	15	4	3	4	11		
	16	4	4	4	12		
	17	4	4	4	12		
	18	4	3	4	11		
Evaluasi	19	4	3	4	11	32	3.55
	20	3	3	4	10		
	21	4	3	4	11		
Daya Tarik	22	4	4	4	12	70	3.89
	23	4	4	4	12		
	24	4	3	4	11		
	25	4	3	4	11		
	26	4	4	4	12		
	27	4	4	4	12		
Pendekatan Integrasi- Interkoneksi	28	4	4	4	12	34	3.78
	29	3	4	4	11		
	30	3	4	4	11		
Model Integrasi- Interkoneksi	31	4	4	4	12	24	4.00
	32	4	4	4	12		
Jumlah skor		122	117	128	367	367	3.84

a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = $32 \times 3 = 96$	$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = $32 \times 3 \times 4 = 384$	$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
Skor terendah ideal = $32 \times 3 \times 1 = 96$	$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{384}{96} = 4$	$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{96}{96} = 1$		
Rata-rata = 3.84 (Sangat Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{4-1}{4} = 0.75$$

$$\% \text{ Keidealan} = \frac{367}{384} \times 100\% = 95.6\%$$

b. Kualitas per aspek

Aspek	Jumlah kriteria	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Skor rata-rata tertinggi ideal	Skor rata-rata terendah ideal	Rata-rata	Kategori
Kualitas isi	$10 \times 3 = 30$	$4 \times 10 \times 3 = 120$	$1 \times 10 \times 3 = 30$	$\frac{120}{30} = 4$	$\frac{30}{30} = 1$	3.77	SB
Organisasi	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 \times 3 = 36$	$1 \times 3 \times 3 = 9$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{9}{9} = 1$	4.00	SB
Kebahasaan	$5 \times 3 = 15$	$4 \times 5 \times 3 = 60$	$1 \times 5 \times 3 = 15$	$\frac{60}{15} = 4$	$\frac{15}{15} = 1$	3.87	SB
Evaluasi	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 \times 3 = 36$	$1 \times 3 \times 3 = 9$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{9}{9} = 1$	3.55	SB
Daya tarik	$6 \times 3 = 18$	$4 \times 6 \times 3 = 72$	$1 \times 6 \times 3 = 18$	$\frac{72}{18} = 4$	$\frac{18}{18} = 1$	3.89	SB
Pendekatan integrasi-interkoneksi	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 \times 3 = 36$	$1 \times 3 \times 3 = 9$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{9}{9} = 1$	3.78	SB
Model integrasi-interkoneksi	$2 \times 3 = 6$	$4 \times 2 \times 3 = 24$	$1 \times 2 \times 3 = 6$	$\frac{24}{6} = 4$	$\frac{6}{6} = 1$	4.00	SB

Penentuan kategori diperoleh dari:

Pada perhitungan di atas, semua aspek memiliki skor rata-rata tertinggi ideal dan skor rata-rata terendah ideal yang sama, maka jumlah interval dapat diperoleh dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Jarak interval (i)} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}} \\ &= \frac{4-1}{4} = 0.75 \end{aligned}$$

Dari jarak interval tersebut dapat disusun klasifikasi yang sama untuk semua aspek sebagai berikut:

Rentang Skor	Kategori
$3.25 < \bar{X} \leq 4.00$	Sangat Baik
$2.50 < \bar{X} \leq 3.25$	Baik
$1.75 < \bar{X} \leq 2.50$	Kurang
$1.00 < \bar{X} \leq 1.75$	Sangat Kurang

c. Persentase Keidealan (%)

1. Keseluruhan aspek

$$\frac{239}{256} \times 100\% = 93.4\%$$

2. Aspek kualitas isi

$$\frac{113}{120} \times 100\% = 94.2\%$$

3. Aspek organisasi

$$\frac{36}{36} \times 100\% = 100\%$$

4. Aspek kebahasaan

$$\frac{58}{60} \times 100\% = 96.7\%$$

5. Aspek evaluasi

$$\frac{32}{36} \times 100\% = 88.9\%$$

6. Aspek daya tarik

$$\frac{70}{72} \times 100\% = 97.2\%$$

7. Aspek pendekatan integrasi-interkoneksi

$$\frac{34}{36} \times 100\% = 94.4\%$$

8. Aspek model integrasi-interkoneksi

$$\frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$



LAMPIRAN 4



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
DATA PERHITUNGAN HASIL UJI COBA LKS
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Respon Siswa dalam Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai					Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-Rata
		1	2	3	4	5			
Kualitas Isi	1	1	1	1	1	1	5	23	0.92
	2	1	1	1	1	0	4		
	3	1	1	1	1	1	5		
	4	0	1	1	1	1	4		
	5	1	1	1	1	1	5		
Integrasi-Interkoneksi	6	1	1	1	1	1	5	24	0.96
	7	1	1	1	0	1	4		
	8	1	1	1	1	1	5		
	9	1	1	1	1	1	5		
	10	1	1	1	1	1	5		
Daya Tarik	11	0	1	1	1	1	4	24	0.8
	12	0	1	1	1	0	3		
	13	0	1	1	1	1	4		
	14	0	0	1	1	1	3		
	15	1	1	1	1	1	5		
	16	1	1	1	1	1	5		
Kebahasaan	17	1	1	1	1	1	5	10	1
	18	1	1	1	1	1	5		
Evaluasi	19	0	1	1	1	1	4	15	0.75
	20	0	1	1	1	1	4		
	21	1	0	0	1	0	2		
	22	1	1	1	1	1	5		
Jumlah skor		15	20	21	21	19	96	96	0.89

a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = $22 \times 5 = 110$	$0.50 < \bar{X} \leq 1.00$	Baik
Skor tertinggi ideal = $22 \times 5 \times 1 = 110$		
Skor terendah ideal = $22 \times 5 \times 0 = 0$	$0.00 < \bar{X} \leq 0.50$	Tidak Baik
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{110}{110} = 1$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{0}{110} = 0$		
Rata-rata = 0.89 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{1-0}{2} = 0.5$$

$$\% \text{ Keidealannya} = \frac{96}{110} \times 100\% = 87.3\%$$

b. Kualitas per aspek

Aspek	Jumlah kriteria	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Skor rata-rata tertinggi ideal	Skor rata-rata terendah ideal	Rata-rata	Kategori
Kualitas isi	$5 \times 5 = 25$	$1 \times 5 \times 5 = 25$	$0 \times 5 \times 5 = 0$	$\frac{25}{25} = 1$	$\frac{0}{25} = 0$	0.92	B
Integrasi-interkoneksi	$5 \times 5 = 25$	$1 \times 5 \times 5 = 25$	$0 \times 5 \times 5 = 0$	$\frac{25}{25} = 1$	$\frac{0}{25} = 0$	0.96	B
Daya tarik	$6 \times 5 = 30$	$1 \times 6 \times 5 = 30$	$0 \times 6 \times 5 = 0$	$\frac{30}{30} = 1$	$\frac{0}{30} = 0$	0.8	B
Kebahasaan	$2 \times 5 = 10$	$1 \times 2 \times 5 = 10$	$0 \times 2 \times 5 = 0$	$\frac{10}{10} = 1$	$\frac{0}{10} = 0$	1	B
Evaluasi	$4 \times 5 = 20$	$1 \times 4 \times 5 = 20$	$0 \times 4 \times 5 = 0$	$\frac{20}{20} = 1$	$\frac{0}{20} = 0$	0.75	B

Pada perhitungan di atas, semua aspek memiliki skor rata-rata tertinggi ideal dan skor rata-rata terendah ideal yang sama, maka jumlah interval dapat diperoleh dengan cara:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{1-0}{2} = 0.5$$

Dari jarak interval tersebut dapat disusun klasifikasi yang sama untuk semua aspek sebagai berikut:

Rentang Skor	Kategori
$0.50 < \bar{X} \leq 1.00$	Baik
$0.00 < \bar{X} \leq 0.50$	Tidak Baik

c. Persentase Keidealan (%)

- Aspek kualitas isi

$$\frac{23}{25} \times 100\% = 92\%$$

- Aspek integrasi-interkoneksi

$$\frac{24}{25} \times 100\% = 96\%$$

- Aspek daya tarik

$$\frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$$

- Aspek kebahasaan

$$\frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$$

- Aspek evaluasi

$$\frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$$

2. Respon Siswa dalam Uji Coba Lapangan Skala Besar

Penilai	Aspek penilaian																					
	Kualitas isi					Integrasi-Interkoneksi					Daya Tarik						Kebahasaan		Evaluasi			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

24	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ Skor	28	29	28	30	30	28	29	28	29	29	26	29	27	25	27	30	27	27	28	29	28	30
Σ Per Aspek	145					143					164					54		115				
Rata-Rata	0.97					0.97					0.91					0.90		0.96				



a. Kualitas keseluruhan

Data hitung total	Rentang Skor	Kategori
Jumlah kriteria = $22 \times 30 = 660$	$0.50 < \bar{X} \leq 1.00$	Baik
Skor tertinggi ideal = $22 \times 30 \times 1 = 660$		
Skor terendah ideal = $22 \times 30 \times 0 = 0$	$0.00 < \bar{X} \leq 0.50$	Tidak Baik
Skor rata-rata tertinggi ideal = $\frac{660}{660} = 1$		
Skor rata-rata terendah ideal = $\frac{0}{660} = 0$		
Rata-rata = 0.94 (Baik)		

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{1-0}{2} = 0.5$$

$$\% \text{ Keidealannya} = \frac{621}{660} \times 100\% = 94.1\%$$

b. Kualitas per aspek

Aspek	Jumlah kriteria	Skor tertinggi ideal	Skor terendah ideal	Skor rata-rata tertinggi ideal	Skor rata-rata terendah ideal	Rata-rata	Kategori
Kualitas isi	$5 \times 30 = 150$	$1 \times 5 \times 30 = 150$	$0 \times 5 \times 30 = 0$	$\frac{150}{150} = 1$	$\frac{0}{150} = 0$	0.97	B
Integrasi-interkoneksi	$5 \times 30 = 150$	$1 \times 5 \times 30 = 150$	$0 \times 5 \times 30 = 0$	$\frac{150}{150} = 1$	$\frac{0}{150} = 0$	0.97	B
Daya tarik	$6 \times 30 = 180$	$1 \times 6 \times 30 = 180$	$0 \times 6 \times 30 = 0$	$\frac{180}{180} = 1$	$\frac{0}{180} = 0$	0.91	B
Kebahasaan	$2 \times 30 = 60$	$1 \times 2 \times 30 = 60$	$0 \times 2 \times 30 = 0$	$\frac{60}{60} = 1$	$\frac{0}{60} = 0$	0.90	B
Evaluasi	$4 \times 30 = 120$	$1 \times 4 \times 30 = 120$	$0 \times 4 \times 30 = 0$	$\frac{120}{120} = 1$	$\frac{0}{120} = 0$	0.96	B

Pada perhitungan di atas, semua aspek memiliki skor rata-rata tertinggi ideal dan skor rata-rata terendah ideal yang sama, maka jumlah interval dapat diperoleh dengan cara:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

$$= \frac{1-0}{2} = 0.5$$

Dari jarak interval tersebut dapat disusun klasifikasi yang sama untuk semua aspek sebagai berikut:

Rentang Skor	Kategori
$0.50 < \bar{X} \leq 1.00$	Baik
$0.00 < \bar{X} \leq 0.50$	Tidak Baik

c. Persentase Keidealan (%)

1. Aspek kualitas isi

$$\frac{145}{150} \times 100\% = 96.7\%$$

2. Aspek integrasi-interkoneksi

$$\frac{143}{150} \times 100\% = 95.3\%$$

3. Aspek daya tarik

$$\frac{164}{180} \times 100\% = 91.1\%$$

4. Aspek kebahasaan

$$\frac{54}{60} \times 100\% = 90\%$$

5. Aspek evaluasi

$$\frac{115}{120} \times 100\% = 95.8\%$$

3. Evaluasi Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil

No	Peserta Didik	Soal																									Σ Skor	Σ Skor rata-rata
		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		
1	Ahmad	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	20	0.80	
2	M Taufik	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	21	0.84	
3	Adinda	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	18	0.72	
4	Dewi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	18	0.72	
5	Kusuma	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	21	0.84	
Jumlah																											98	3.92
Rata-rata																											19.6	0.78

a. Perhitungan Nilai Evaluasi

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad	$\frac{20}{25} \times 100 = 80$	Tuntas
2	M. Taufik	$\frac{21}{25} \times 100 = 84$	Tuntas
3	Adinda	$\frac{18}{25} \times 100 = 72$	Tidak Tuntas
4	Dewi Sekar	$\frac{18}{25} \times 100 = 72$	Tidak Tuntas
5	Kusuma Hadi	$\frac{21}{25} \times 100 = 84$	Tuntas

Pada perhitungan di atas, kategori ketuntasan peserta didik ditentukan berdasarkan nilai evaluasi yang diperoleh dengan perbandingan nilai KKM yaitu nilai minimum 75. Nilai peserta didik ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{\sum X_{max}} \times 100$$

b. Perhitungan Persentase Ketuntasan

Persentase ketuntasan hasil evaluasi peserta didik dapat di hitung dengan rumus:

$$p = \frac{L}{n} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketuntasan} = \frac{3}{5} \times 100\% = 60\% \text{ (Cukup)}$$

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4. Evaluasi Peserta Didik Uji Coba Skala Besar

No	Peserta Didik	Soal																									Σ Skor	Σ Skor rata-rata
		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		
1	Meilani	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
2	Aqshalien	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
3	Tiara	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
4	Indierch	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
5	Rafi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
6	M. Hafidz	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
7	Rinto	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21	0.84
8	Rangga	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
9	Adelya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
10	Savistka	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0.96
11	Dura	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
12	Hida	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
13	Dhamara	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	0.92
14	Farah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	0.96
15	Nadia	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	0.88	
16	Nabila	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
17	Alfia	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
18	Iffi	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20	0.80
19	Grizeida	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20	0.80
20	Niken	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
21	M. Ikhsan	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88
22	Septika	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88

23	Masutrus	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21	0.84
24	Arif	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88	
25	Septaria	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	0.76	
26	Amanda	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	0.80	
27	Nike	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88	
28	Zhafira	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88	
29	Laily	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88	
30	Intan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	0.88	
Jumlah																								660	26.4			
Rata-rata																								22	0.88			

a. Perhitungan Nilai Evaluasi

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Meilani	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
2	Aqshalien	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
3	Tiara	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
4	Indierch	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
5	Rafi	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
6	M. Hafidz	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
7	Rinto	$\frac{21}{25} \times 100 = 84$	Tuntas
8	Rangga	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
9	Adelya	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
10	Savistka	$\frac{24}{25} \times 100 = 96$	Tuntas
11	Dura	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
12	Hida	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
13	Dhamara	$\frac{23}{25} \times 100 = 92$	Tuntas
14	Farah	$\frac{24}{25} \times 100 = 96$	Tuntas
15	Nadia	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
16	Nabila	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
17	Alfia	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
18	Iffi	$\frac{20}{25} \times 100 = 80$	Tuntas
19	Grizeida	$\frac{20}{25} \times 100 = 80$	Tuntas
20	Niken	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
21	M. Ikhsan	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
22	Septika	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
23	Masutrus	$\frac{21}{25} \times 100 = 84$	Tuntas
24	Arif	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
25	Septaria	$\frac{19}{25} \times 100 = 76$	Tuntas
26	Amanda	$\frac{20}{25} \times 100 = 80$	Tuntas
27	Nike	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
28	Zhafira	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
29	Laily	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas

30	Intan	$\frac{22}{25} \times 100 = 88$	Tuntas
----	-------	---------------------------------	--------

Pada perhitungan di atas, kategori ketuntasan peserta didik ditentukan berdasarkan nilai evaluasi yang diperoleh dengan perbandingan nilai KKM yaitu nilai minimum 75. Nilai peserta didik ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai } (\bar{X}) = \frac{\Sigma X}{\Sigma X \text{ max}} \times 100$$

b. Perhitungan Persentase Ketuntasan

Persentase ketuntasan hasil evaluasi peserta didik dapat di hitung dengan rumus:

$$p = \frac{L}{n} \times 100\%$$

$$\% \text{ Ketuntasan} = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\% \text{ (Sangat Baik)}$$

LAMPIRAN 5



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
SURAT PERNYATAAN
YOGYAKARTA

1. Dosen Ahli Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Shidiq Premono, M.Pd
NIP : 19820124 201301 1 301
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan instrumen penilaian pada skripsi yang berjudul **“Pengembangan LKS Kimia Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi”** yang disusun oleh:

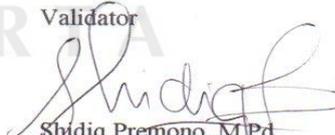
Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta,

Validator



Shidiq Premono, M.Pd

NIP. 19820124 201301-1 301

2. Dosen Ahli Materi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Asih Widi Wisudawati, M.Pd.

NIP : 19840901 200912 2 004

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan/saran pada “LKS Kimia Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi” yang disusun oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo

NIM : 13670023

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, 21 Agustus 2017

Ahli Materi



Asih Widi Wisudawati, M.Pd

NIP. 19840901 200912 2 004

3. Dosen Ahli Media

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Agus Kamaludin, M.Pd
NIP : 19830109 201503 1 002
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan/saran pada **“LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi”** yang disusun oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
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,

Ahli Media



Agus Kamaludin, M.Pd

NIP. 19830109 201503 1 002

4. Dosen Ahli Integrasi-interkoneksi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Didik Krisdiyanto, S.Si., M.Sc
NIP : 19811111 201101 1 007
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281

Menyatakan bahwa saya telah memberikan masukan/saran pada **“LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi”** yang disusun oleh:

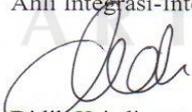
Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta,

Ahli Integrasi-Interkoneksi


Didik Krisdiyanto, S.Si., M.Sc

NIP. 19811111 201101 1 007

5. Pendidik Kimia

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : *Dr. PURWANA, MA*
NIP :
Instansi : *SMA MUH 3 Lh*
Alamat Instansi : *Jl. K. Tendean no 58 Lh,*

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukan pada “LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi” yang disusun oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, penilaian dan masukan yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, September 2017

Reviewer

Dr. Purwana, MA
NIP.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Drs. SUHIRMANTO
NIP : 196201171988031013
Instansi : SMA Muhammadiyah 3 Yk
Alamat Instansi : Jl KP Tendean 58 Yk

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukan pada
“**LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi**” yang disusun oleh:

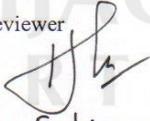
Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, penilaian dan masukan yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, September 2017

Reviewer


Drs. Suhirmanto

NIP. 196201171988031013

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : *Laksita Adi Widayat*
NIP :
Instansi : *SMK SMTI YOGYAKARTA*
Alamat Instansi :

Menyatakan bahwa saya telah memberikan penilaian dan masukan pada
“LKS Berbasis Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dalam Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi” yang disusun oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
NIM : 13670023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, penilaian dan masukan yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, September 2017

Reviewer

Laksita Adi Widayat

NIP.

6. Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa saya telah memberikan respon terhadap “LKS Kimia Berbasis Integrasi-interkoneksi Islam dan Sains Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi” yang dikembangkan oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
 NIM : 13670023
 Program Studi : Pendidikan Kimia
 Fakultas : Sains dan Teknologi

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

No.	Nama	Kelas	Yogyakarta, 6 September 2017	
			Tanda Tangan	
1	M. Toufik	XI IPA 1		
2	Ahmad Nabil S.	XI IPA 1		
3	ADINDA AULIA	XI IPA 1		
4	Dewi Sekar Sari	XI IPA 1		
5	Kusuma Hadi	XI IPA 1		

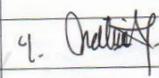
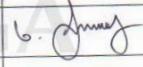
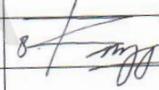
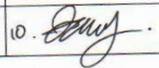
7. Peserta Didik Uji Coba Skala Besar

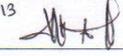
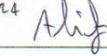
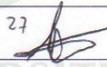
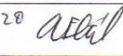
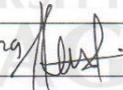
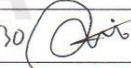
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa saya telah memberikan respon terhadap "LKS Kimia Berbasis Integrasi-interkoneksi Islam dan Sains Materi Pokok Hidrokarbon dan Minyak Bumi" yang dikembangkan oleh:

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
 NIM : 13670023
 Program Studi : Pendidikan Kimia
 Fakultas : Sains dan Teknologi

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

No.	Nama	Kelas	Yogyakarta, 22 September 2017	
			Tanda Tangan	
1	Meilani Delvi S	XI IPA 2	1. 	
2	Aashalier pubri A. H	XI IPA 2		2. 
3	Tiara Fitri Maharani	XI IPA 2	3. 	
4	Indiesch Abiyu Pi 2	XI IPA 2		4. 
5	Rafi Akhailah A.	XI IPA 2	5. 	
6	Muhammad Hafid D.	XI IPA 2		6. 
7	Rinto Ferdaranta	XI IPA 2	7. 	
8	Rangga Bagus S	"		8. 
9	Adeya devanda P	"	9. 	
10	Savistka Bintang S	"		10. 

11	Dura Saisabriera	XI IPA 2		
12	Hida Haliza	XI IPA 2		
13	Dhamara B	XI IPA 2		
14	Farah Annisa S.S	XI IPA 2		
15	Nadia Sori	XI IPA 2		
16	Nabila Syifaus Sany	XI IPA 2		
17	Alfia Fidya Wati	XI IPA 2		
18	IFFI HUDAHAHA	XI IPA 2		
19	Gazulda Isyraqi	XI IPA 2		
20	Niken Olivia Rani D	XI IPA 2		
21	M. Khson. Dwi. M	XI IPA 2		
22	Septika Ajeng H	XI IPA 2		
23	Mas Utusan Anis Ibrahim	XI IPA 2		
24	Arif Satvia	XI IPA 2		
25	Septaria Kurnia Nabila	XI IPA 2		
26	Amanda Artamevia	XI IPA 2		
27	Nike Albellia P. Y	XI IPA 2		
28	Zhafira Cetta A	XI IPA 2		
29	Lally Auliyah	XI IPA 2		
30	Intan P	XI IPA 2		
31				
32	Yanuar labal .P.	XI IPA 2		

CURRICULUM VITAE

1. DATA PRIBADI

Nama : Khanifah Nur Azizah Wibowo
Umur : 22 Tahun
Tempat, Tanggal Lahir : Kebumen, 28 April 1995
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Asal : Ds. Tunjungseto RT 04/01 Sempor, Kebumen,
Jawa Tengah
Nomor Hp : 08976619405
Email : knaw28@gmail.com

2. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

2001-2007 : SDIT Ath-Thoriq Gombong
2007-2010 : SMP Negeri 1 Sempor
2010-2013 : SMA Negeri 1 Gombong