

**PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH*
PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR KIMIA
UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH
WAHID HASYIM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Disusun Oleh:
MUHAMMAD BASTHOMI
NIM. 16670006

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

2020



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1865/Un.02/DST/PP.00.9/08/2020

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN MODUL NADZOM AL-KIMIAIYYAH
PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR KIMIA
UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH
WAHID HASYIM YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD BASTHOMI
Nomor Induk Mahasiswa : 16670006
Telah diujikan pada : Rabu, 29 Juli 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Karmanto, S.Si., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 5f2a1f647eb55



Penguji I
Agus Kamaludin, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 583247b7099e3



Penguji II
Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 533e2f404ce3b

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 29 Juli 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Dr. Hj. Khurul Waridati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 8f0b59691f3d4



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp :-

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

Assalamua'laikumwr.wb.

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

Nama : Muhammad Basthomi

Nim : 16670006

Judul Skripsi : Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Untuk Siswa Kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Sains

Wassalamu'alaikumwr.wb

Yogyakarta, 20 Juli 2020

Pembimbing,

Karmanto S. Si., M.Sc.

NIP: 19820504 200912 1 005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudara Muhammad Basthomi

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

Assalamu 'alaikum.wr.wb.

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

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Judul Skripsi : Pengembangan Modul *Nadzam Al-Kimiyâiyah* pada Materi
Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Kelas X MA Wahid
Hasyim Yogyakarta

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

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum.wr.wb.

Yogyakarta, 29 Juli 2020
Konsultan I

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Agus Kamaludin, M.Pd.
NIP. 198301092015031002



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudara Muhammad Basthomi

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

Assalamu'alaikum.wr.wb.

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


Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Judul Skripsi : Pengembangan Modul *Nadzam Al-Kimiyâyyah* pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta

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

Demikian yang dapat kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum.wr.wb.

Yogyakarta, 29 Juli 2020
Konsultan II


M. Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.
NIP. 19860702 201101 1 014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur untuk Kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juli 2020

Penulis,



Muhammad Basthomi
NIM. 16670006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN MOTTO

“ Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan “

~ Imam Syafi’i R.A ~

“ Lebih baik membangun gubuk namun jadi, daripada membangun istana tapi hanya angan-angan “

~ Gus R.A. Fauzi ~

“ Jangan merasa memberi, jangan merasa tersakiti, hiduplah dengan cinta “

~ KH. Jalal Suyuthi ~

اصنع المعروف دائماً لأى شخص فسوف يأتيك المعروف

“ Berbuat baiklah kepada siapapun, maka kebaikan akan datang kepadamu “

(17-09-2017)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Subhanallah, Alhamdulillah, Allahu Akbar

Atas rahmat Allah SWT skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Simbah Ny. Hj. Hadiah A. H., KH. Jalal Suyuthi dan Ny. Hj. Nelly Umi Halimah

Selaku pengasuh Pondok Pesantren Wahid Hasyim

KH. R. Junaidi Jazuli dan Ny. Hj. Chamidah

Selaku kakek dan nenek tercinta

Gus Raden Ahmad Fauzi

Selaku *Murabbi Ruhiy*

M.Ihsanudin dan Alm.Zulfahiyah

Selaku bapak dan ibu tercinta

Muhammad Syafiq, Ahmad Bushaeri, dan Ahmad Jazari

Selaku kakak dan adik tersayang

Dewi Masitoh, yang telah menemani semua perjalanan hidup dari awal di Jogja

Semua sahabat dan teman seperjuangan yang selalu mewarnai hidup penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Dan

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Selaku almamater penulis

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbi'l'amin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufiq dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir skripsi dengan judul “**Pengembangan Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta**” dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang selalu dinantikan syafa'atnya di dunia dan akhirat kelak.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis haturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., MA., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk menulis skripsi ini.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk menulis skripsi ini.
3. Bapak Karmanto, M.Sc., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan ilmu, pengalaman, waktu, dan perhatian dengan penuh kasih sayang, serta senantiasa memberikan motivasi, masukan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc., selaku dosen ahli instrumen, Bapak Khamidinal, M.Sc., selaku dosen ahli materi, Bapak Abdul Aziz, S.Sos, S.H.I., selaku dosen ahli *nadzam*, Bapak Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc., selaku dosen ahli media, mahasiswa Pendidikan Kimia, serta siswa kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta yang telah bekerja sama dan meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam penilaian produk yang telah penulis kembangkan.
5. Seluruh dosen Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang

bermanfaat.

6. Seluruh Pegawai dan Staff Tata Usaha Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Perpustakaan Pusat UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah menyediakan referensi dengan pelayanan terbaik.
8. Simbah Ny. Hj. Hadiah Abdul Hadi, Bapak KH. Jalal Suyuthi dan Ibu Ny. Hj. Nelly Umi Halimah selaku Pengasuh Pondok Pesantren Wahid Hasyim yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman, kasih sayang, inspirasi, motivasi, serta memberi perubahan dalam hidup penulis menjadi lebih baik yang tak bisa penulis tuliskan dalam bentuk kata-kata.
9. Kakek dan nenek tercinta (KH. R. Junaidi Jazuli & Ny. Hj. Chamidah) yang selalu memberikan do'a, nasehat, dan dukungan tiada henti bagi penulis.
10. Gus R. Ahmad Fauzi, sang *Murabbi Ruuhiy* yang senantiasa membimbing jiwa penulis untuk selalu menapaki jalan yang benar.
11. Bapak dan ibu tercinta (Muhammad Ihsanudin & alm.Zulfahiyah) yang telah mendidik, membesarkan dan mendewasakan sehingga bisa sampai ke titik ini.
12. Saudara-saudara tercinta (Mas Syafiq, Mas Eri, Ajay, Faqih dan Zackie) yang selalu menemani, menghibur, dan memotivasi penulis dalam menghadapi jatuh-bangunnya kehidupan.
13. Dewi Masitoh, seorang wanita yang selalu memberi kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, inspirasi dan menjadi pelipur lara, serta yang selalu penulis do'akan untuk menemani hidup di dunia hingga di akhirat.
14. Keluarga besar Pondok Pesantren Al-Ihsan Purworejo dan Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta (khususnya keluarga asrama Ilyas) yang telah memberi banyak pelajaran berharga, tempat berbagi suka & duka, serta menjadi keluarga di tanah rantau.
15. Sahabat tercinta, Hafidz Nugraha yang selalu menemani cerita, pendengar yang baik, teman ngopi, menjadi penghibur, tempat berbagi suka & duka, ibarat saudara sendiri walau tak sedarah.
16. *Crew* Wahid Hasyim Sound (Wibi, Bima, Al, Bambang dan Briyan) yang selalu menemani dan membantu penulis dalam mengemban amanah

persoundsysteman di Wahid Hasyim, serta teman ronda, teman bermain ML di kala jenuh melanda sembari canda & tawa.

17. Sahabat seperjuangan (Albar, Ajay, Dani, Aslam, Irfan, Anang, Zaenal, Hani, Sinta, Ayu W. Dan teman-teman Pendidikan Kimia 2016) yang telah memberikan do'a, dukungan, nasehat, serta bantuan.
18. Sahabat Himacita (Mas Basuki, Munifah, Bayu, Ibnu, Mas Zul, Mas Jamil, Mas Jambi, Gevin, Afik, Mas Nunu, Mas Eko, Ina, dan Adam) yang telah memberi tempat tinggal sementara pada masa pandemi dengan tangan terbuka, serta yang hampir setiap malam menemani bermain remi untuk mengisi kejenuhan di malam hari.
19. Warkop Blandongan, Caffe Gandrung dan Warkop Matto, yang telah menjadi tempat nongkrong ternyaman dari menginjakkan kaki pertama di Jogja hingga menjadi tempat inspirasi selama menyelesaikan skripsi.
20. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberi balasan kebaikan yang lebih baik atas segala dukungan, bantuan, semangat, dan inspirasi yang sudah penulis terima untuk menyelesaikan skripsi ini. Manusia adalah tempatnya salah dan lupa, maka dengan kerendahan hati segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Merupakan suatu harapan semoga apa yang telah dilakukan penulis untuk penelitian ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 29 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR	iii
NOTA DINAS KONSULTAN I	iv
NOTA DINAS KONSULTAN II	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan	5
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	5
E. Manfaat Pengembangan	7
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan	7
G. Definisi Istilah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Sumber Belajar	10
2. Sumber Belajar Pendamping	12
3. Belajar Mandiri	14
4. Syair dan <i>Nadzam</i>	15
5. Sistem Periodik Unsur	21

6. Bilangan Oksidasi	26
7. <i>Research dan Development</i>	28
8. Model Pengembangan 4-D	29
B. Kerangka Pikir	32
C. Kajian Penelitian yang Relevan	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pembuatan Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur	34
B. Kualitas Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> pada Materi Pokok SPU ..	41
C. Respon Pengguna Terhadap Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> Pada Materi Pokok SPU	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Pengembangan Produk	51
B. Uji Kualitas Produk	57
C. Respon Peserta Didik	72
D. Produk Akhir Hasil Pengembangan	73
E. Kajian Produk Akhir	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan Produk	78
B. Saran Tahap Lanjut Produk	79
DAFTAR PUSTAKA	80

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Buku Teks Pelajaran dengan Buku Suplemen	13
Tabel 2.2 Golongan Unsur Utama (A)	22
Tabel 2.3 Golongan Unsur Transisi (B)	22
Tabel 2.4 Periode Unsur	23
Tabel 3.2 Instrumen untuk Dosen Ahli dan Siswa	42
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket untuk Ahli Materi	43
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket untuk Ahli <i>Nadzam</i>	44
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket untuk Ahli Media	45
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket untuk <i>Peer Reviewer</i>	46
Tabel 3.6 kisi-kisi Angket untuk Ahli	47
Tabel 3.7 Kriteria Pengubahan Penilaian Ideal menjadi Nilai Kualitatif	48
Tabel 3.8 Aturan Pemberian Skor Respon Pengguna	49
Tabel 4.1 Data penilaian kualitas modul oleh ahli materi	59
Tabel 4.2 Hasil penilaian aspek kelayakan isi menurut ahli materi	60
Tabel 4.3 Hasil penilaian aspek kelayakan bahasa menurut ahli materi	61
Tabel 4.4 Hasil penilaian aspek karakteristik modul menurut ahli materi	61
Tabel 4.5 Data penilaian kualitas modul oleh ahli <i>nadzam</i>	62
Tabel 4.6 Hasil penilaian aspek bahasa menurut ahli <i>Nadzam</i>	63
Tabel 4.7 Hasil penilaian aspek <i>nadzam</i> menurut ahli <i>nadzam</i>	64
Tabel 4.8 Data penilaian kualitas modul oleh ahli media	65
Tabel 4.9 Hasil penilaian aspek penyajian menurut ahli media	66
Tabel 4.10 Hasil penilaian aspek kegrafikan menurut ahli media	66
Tabel 4.11 Data penilaian kualitas modul oleh <i>peer reviewer</i>	67
Tabel 4.12 Hasil penilaian aspek kelayakan isi menurut <i>peer reviewer</i>	68
Tabel 4.13 Hasil penilaian aspek kelayakan bahasa menurut <i>peer reviewer</i> ..	69
Tabel 4.14 Hasil penilaian aspek penyajian menurut <i>peer reviewer</i>	70
Tabel 4.15 Hasil penilaian aspek kegrafikan menurut <i>peer reviewer</i>	70
Tabel 4.16 Hasil penilaian aspek karakteristik modul menurut <i>peer reviewer</i>	71
Tabel 4.17 Data respon siswa	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah R&D model 4-D	31
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Pengembangan Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> pada Materi SPU sebagai Sumber Belajar Mandiri	32
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model 4-D	34
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian	35
Gambar 4.1 Grafik kualitas modul menurut ahli materi	59
Gambar 4.2 Grafik kualitas modul menurut ahli <i>nadzam</i>	62
Gambar 4.3 Grafik kualitas modul menurut ahli media	65
Gambar 4.4 Grafik kualitas modul menurut <i>peer reviewer</i>	68
Gambar 4.5 Cover modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	73
Gambar 4.6 Salah satu halaman bab <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	74
Gambar 4.7 Salah satu contoh <i>Syarah Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	74



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar subjek penelitian dan surat pernyataan	84
Lampiran 2 Instrumen penilaian kualitas dan respon siswa	105
Lampiran 3 Tabulasi data dan perhitungan dosen ahli	144
Lampiran 4 Tabulasi data dan perhitungan kualitas menurut <i>peer reviewer</i> (mahasiswa Pendidikan Kimia)	157
Lampiran 5 Tabulasi data dan perhitungan respon siswa	165
Lampiran 6 <i>Curriculum vitae</i>	171



INTISARI
PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH* PADA MATERI
POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR UNTUK SISWA KELAS X
MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA

Oleh:
Muhammad Basthomi
16670006

MA Wahid Hasyim memiliki strategi dalam mendidik siswa-siswinya supaya menguasai bahasa asing yaitu dengan cara mendalami *Nadzam Talfiful Akwan* (bahasa Arab) dan *English Tense* (bahasa Inggris) yang disusun dalam bentuk *Nadzam* (syair). *Nadzam* sudah mendarah daging di dunia pesantren sebagai strategi belajar yang baik & menyenangkan untuk santri yang baru mempelajari suatu bidang ilmu, dan terbukti berhasil. Kimia merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan tidak begitu disukai oleh siswa MA Wahid Hasyim. Meninjau hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* dengan karakteristik *Nadzam* (syair) yang menjadi ciri khas budaya keilmuan pesantren, uji kualitas buku pengayaan berdasarkan penilaian ahli, dan mengetahui respon siswa terhadap modul.

Pengembangan modul mengadaptasi model 4-D yang dibatasi sampai tahap *develop* (pengembangan). Uji kualitas dilakukan dengan metode *expert judgement* dengan instrumen penilaian kualitas skala *Likert*. Sedangkan respon siswa dilakukan dengan lembar angket skala *Guttman* semi terbuka.

Hasil penelitian ini berupa modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* berbentuk media cetak berisi materi nama-nama unsur, sifat-sifat unsur dan kaidah bilangan oksidasi yang disusun dalam bentuk *nadzam*. Hasil uji kualitas menunjukkan bahwa persentase keidealan kualitas modul berdasarkan penilaian ahli materi 87,5% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**, ahli *nadzam* 86,7% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**, ahli media 76,7% dengan kategori **Baik (B)**, dan *peer reviewer* 89,6% dengan kategori **Sangat Baik (SB)**. Hasil respon siswa menunjukkan persentase keidealan modul sebesar 91%.

Kata kunci: MA Wahid Hasyim, *Nadzam* (Syair), *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah*, SPU.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

MA Wahid Hasyim Yogyakarta merupakan sistem pendidikan islam modern berbasis pesantren di bawah naungan Pondok Pesantren Wahid Hasyim, yang mana memiliki 4 program unggulan, yaitu mengedepankan penanaman akhlakul karimah, tahfidzul qur'an, penguasaan kitab kuning dan pengembangan bahasa asing (<http://ma.ppwahidhasyim.com>). Madrasah Aliyah Wahid Hasyim mampu membuktikan serta optimis mencetak generasi yang unggul, berprestasi, dan kompeten. Hal tersebut tidak hanya dibuktikan dengan angka kelulusan yang tinggi untuk jalur masuk SNMPTN, beberapa siswa siswi MA Wahid Hasyim juga sudah diterima masuk Perguruan Tinggi dengan jalur PMDP, serta memiliki tradisi kejuaraan-kejuaraan yang disabet oleh siswa siswi Madrasah Aliyah Wahid Hasyim setiap tahunnya (<http://www.siaranindonesia.com>).

MA Wahid Hasyim juga memiliki sebuah strategi pembelajaran dalam bidang bahasa untuk menjaga tradisi prestasi, yaitu semua siswa wajib menghafalkan *Nadzam Taliful Akwan* (syair berbahasa arab yang berisi kaidah nahwu-shorof) dan *English Tense* (syair berbahasa inggris-indonesia yang berisi kaidah bahasa inggris dan beberapa kosa kata kegiatan sehari-hari). Selain itu, Pondok Pesantren Wahid Hasyim juga memiliki visi yaitu menciptakan generasi saintis yang berjiwa qur'ani. Oleh karena itu, MA Wahid Hasyim mempunyai peluang untuk meningkatkan mutu sekolah melalui kolaborasi antara pembelajaran sekolah umum dengan kebudayaan pesantren, salah satunya yaitu melalui mata pelajaran kimia, di mana kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa SMA/MA atau sederajat.

Kimia merupakan cabang dari MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur, serta energi yang

menyertai perubahan materi (Sari & Wijayanti, 2017). Kimia merupakan salah satu cabang ilmu sains yang sangat penting karena dapat membuat siswa memahami fenomena yang terjadi di sekitar mereka (Wahyuni, 2015). Hasil observasi menyatakan bahwa sebagian besar siswa kelas X MA Wahid Hasyim mengatakan bahwa mata pelajaran kimia itu sulit. Salah satu penyebab kimia itu sulit adalah karena kimia dipelajari dalam tiga level yaitu makroskopis (dapat diobservasi langsung), submikroskopis (atom, ion, molekul) dan simbolis (lambang, persamaan, hitungan) (Sirhan, 2007: 2). Kimia diklasifikasikan sebagai mata pelajaran yang sulit bagi sebagian peserta didik SMA/MA (Kasmadi & Indrapuri, 2010: 574). Karakteristik lain dari ilmu kimia menurut Middle Camp dan Kean yang dikutip oleh Erlina (2015: 631) mencakup materi yang amat luas yang sebagian besar terdiri dari konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga cenderung berpotensi menyebabkan kesulitan belajar dan pemahaman konsep yang salah pada siswa.

Salah satu materi dasar kimia kelas X adalah sistem periodik unsur. Materi ini memiliki dua kompetensi dasar yaitu menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat periodik unsur dan menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron. Adapun beberapa karakteristiknya sebagai berikut: (1) bersifat abstrak (*invisible*), yaitu tentang bentuk unsur, titik didih, titik leleh, titik beku, dan nomor massa relatif, (2) pemahaman konsep, yaitu pada aturan sifat-sifat keperiodikan tiap unsur, golongan, periode, (3) penerapan konsep, yaitu menjadi dasar dari materi sesudahnya (ikatan kimia, hidrokarbon, kimia unsur, dll), pengelompokan unsur logam, nonlogam dan metalloid (Permendikbut, No. 24 Tahun 2016). Sistem periodik unsur merupakan sebuah tabel di mana unsur-unsur yang mempunyai sifat-sifat fisis dan kimia yang mirip dikelompokkan bersama (Chang, 2004). Dalam hal ini siswa hanya dituntut untuk mengenal dan memahami, sedangkan pada bab-bab selanjutnya siswa dituntut untuk menerapkan, menganalisis, mengintegrasikan sampai mengevaluasi (Peter dkk, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Suwarti (Guru Kimia kelas X MA Wahid Hasyim) dan dengan beberapa guru belajar malam kimia, mereka menyampaikan bahwa siswa-siswi MA Wahid Hasyim agak kesulitan dalam belajar kimia, hal ini dikarenakan kurangnya strategi pembelajaran yang diberikan. Siswa terbiasa belajar mandiri dan guru juga selalu mengajarkan kimia dengan model klasik. Ibu Suwarti juga menuturkan bahwa hal mendasar yang biasanya menjadi kendala dalam belajar kimia adalah pada materi yang berkarakteristik daya ingat. Terlebih siswa kelas X baru mengenal dan mempelajari kimia di jenjang menengah atas. Mengenal dan memahami nama-nama unsur dan simbol unsur kimia adalah hal yang paling dasar pada materi SPU. Tapi masih banyak siswa yang tidak hafal nama dan simbol unsur kimia. Terlebih jika hal ini diabaikan, akan dikhawatirkan berakibat pada dampak yang lebih besar dalam belajar materi kimia yang selanjutnya. Selain itu di MA Wahid Hasyim juga terdapat jam tambahan belajar kimia di malam hari bagi siswa yang jurusan peminatannya mengambil mata pelajaran kimia. Ibu Novianti (guru belajar malam) menuturkan bahwa siswa-siswi sering mengalami kebosanan dalam belajar kimia, karena terkesan hanya mengulang pelajaran di jam sekolah, sehingga perlu adanya terobosan dan solusi terbaik dalam mengatasi masalah ini, walaupun materi SPU pada jenjang kelas X ini masih dianggap materi yang tidak terlalu sulit.

Siswa MA Wahid Hasyim yang secara keseluruhan merupakan santri Pondok Pesantren Wahid Hasyim yang sudah terbiasa belajar menghafalkan dan memahami suatu ilmu dengan media *nadzam*. *Nadzam* merupakan salah satu cabang syair yang penulisannya menggunakan sajak yang menggunakan kata-kata sebagai media penyampaian untuk membuahakan ilusi dan imajinasi, seperti halnya lukisan yang menggunakan garis dan warna dalam menggambarkan gagasan pelukisnya (Aminuddin, 1991). Penerapan *nadzam* sebagai media di dunia pesantren sering digunakan kaum santri dalam mempelajari (menghafal) sebuah ilmu agama, yaitu dengan cara menghafalkan bait-bait *nadzam*. Ada pepatah yang diyakini oleh para santri yaitu “*Thfidzuu lianna al-hifdzo ba'dlu min al-fahmi*” (hafalkanlah, karena hafal itu sebagian

dari faham). Pepatah tersebut menunjukkan bahwa hafal dianggap sebagai kunci untuk faham, maka siswa tidak akan faham sebelum hafal. Hal inilah yang menyebabkan siswa MA Wahid Hasyim dituntut untuk hafal terlebih dahulu sebelum mempelajarinya.

Demi menunjang proses pembelajaran siswa MA Wahid Hasyim dengan berbagai ciri khasnya sesuai dengan visi Pondok Pesantren Wahid Hasyim, maka dibutuhkanlah suatu media sumber belajar yang menarik dan menyenangkan, sehingga akan memudahkan dalam proses pembelajaran. Terkait hal tersebut, dilakukanlah penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta”. Media pembelajaran ini dibuat dalam bentuk *nadzam* atau syair dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan media *nadzaman* untuk menghafal dan memahami suatu ilmu, sehingga agar linier dan juga memberi kesan bahwa belajar kimia itu menyenangkan seperti belajar ilmu yang lainnya. *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* ini dibuat sedemikian rupa yang isinya memperkenalkan nama-nama unsur dan simbol unsur pada golongan utama (golongan A) dalam bentuk syair dan bisa dinyanyikan dengan berbagai lagu. Dalam *nadzam* tersebut juga ditambahkan materi bilangan oksidasi, karena dalam memahami kaidah-kaidah bilangan oksidasi membutuhkan daya ingat yang tajam. Dengan adanya strategi pembelajaran ini, dapat menjadi sumber belajar mandiri yang bisa membantu pemahaman siswa tentang materi SPU dan bilangan oksidasi. *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* ini disusun dan ditulis dalam bentuk modul. Media ini diharapkan bisa menjadi dasar pada pembelajaran materi kimia selanjutnya. Penelitian ini merupakan perpaduan antara keilmuan sains dengan kebudayaan pesantren. Hal ini juga termasuk dalam rangka mengintegrasikan dan menginterkoneksi antara islam dengan sains. Selain itu, penelitian ini juga terinspirasi dengan metode yang diterapkan oleh Sunan Kalijaga dalam mendakwahkan Islam di tanah Jawa, yaitu dengan cara memasukkan nilai-nilai Islam melalui budaya yang berkembang.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah mengembangkan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* pada materi pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim dengan karakteristik *nadzam* (syair) yang menjadi ciri khas budaya keilmuan pesantren ?
2. Bagaimanakah respon pengguna terhadap modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah dan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* pada materi pokok Sistem Periodik Unsur Kimia untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim dengan karakteristik *nadzam* (syair) yang menjadi ciri khas budaya keilmuan pesantren.
2. Menganalisis respon pengguna terhadap modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan pada modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* materi pokok SPU untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim yaitu dijadikan sebuah media pembelajaran mandiri yang menarik dan menyenangkan dan selaras dengan kurikulum yang diterapkan. Selain itu, media pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan budaya pesantren yaitu mensyairkan suatu pokok ilmu. Sehingga bisa menunjang siswa untuk lebih cepat menghafal dan memahami konsep dan urutan unsur kimia serta kaidah-kaidah bilangan oksidasi dengan baik. Penyusunan bait-bait *nadzam* dengan karakteristik yang bisa dinyanyikan dengan berbagai lagu khas pesantren, membuat syair ini lebih mudah dibaca dengan pilihan lagu sesuai selera pengguna. Berikut spesifikasi lainnya dari modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*:

1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan berdasarkan penelitian ini adalah sebuah modul yang di dalamnya berisi informasi terkait nama-nama unsur kimia, simbol unsur, sifat unsur dan bilangan oksidasi atom yang dirangkum dan dirangkai sedemikian rupa dalam bentuk *nadzam*.
2. Ukuran buku sebesar A6.
3. Cover didesain dengan menarik berwarna dominan biru dan menonjolkan buku kimia tanpa menghilangkan ciri khas kepesantrenan.
4. Isinya berupa syair yang ditulis rapih dengan cara pada bait ganjil ditulis menjorok ke kiri dan bait genap ditulis menjorok ke kanan serta terdapat pula gambar, kolom dan beberapa ikon lainnya.
5. Setiap bait terdiri dari empat baris yang bersajak a-b-a-b, a-a-a-a dan a-a-b-b.
6. Setiap baris terdiri dari 11 – 12 suku kata.
7. *Nadzam* ini terdiri dari 22 bait.
8. Standar kompetensi serta kompetensi dasar yang digunakan dalam modul ini sesuai dengan Standar Isi (SI) kurikulum 2013 edisi revisi 2016.
9. Kurikulum yang digunakan dalam modul ini mengacu pada kurikulum 2013 edisi revisi 2016.
10. Sasaran pengguna dari produk ini adalah siswa-siswi kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta.
11. Media ini dibuat dengan *software Microsoft Word* dan *Corel Draw X7*.
12. Modul ini terdiri dari dua bagian :
 - a. Pendahuluan
Bagian ini meliputi kata pengantar, daftar isi dan petunjuk penggunaan.
 - b. Isi
Bagian ini berisi materi pokok dan bait-bait *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* dan *Syarah* (penjelasan) *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*.
 - c. Penutup
Bagian ini berisi glosarium, daftar pustaka, tentang penulis dan tentang *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru sebagai alternatif sumber belajar mandiri yang inovatif, plural, menarik dan menyenangkan bagi siswa.
2. Bagi siswa akan menjadi hal yang baru dan menyenangkan pada pembelajaran kimia tanpa lepas dari tradisi pesantren, sehingga dapat memaksimalkan pemahaman pada materi sistem periodik unsur dan bilangan oksidasi.
3. Bagi peneliti bermanfaat untuk menambah wawasan dan informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.
4. Bagi institusi, diharapkan dapat menjadi referensi bagi peningkatan dan perbaikan kualitas pendidikan khususnya kimia bagi siswa kelas X MA Wahid Hasyim.

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Asumsi penelitian pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* materi pokok SPU untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim adalah sebagai bahan ajar bagi guru dan sumber belajar bagi siswa kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta. Produk yang dikembangkan ini berharap dapat mempermudah proses pembelajaran dan menjadi bahan utama pembelajaran untuk meningkatkan daya ingat pada pelajaran kimia sebagai materi dasar, mengingat bahwasannya strategi *nadzam* sudah membudaya di kalangan pesantren dan menjadikan pembelajarannya menyenangkan bagi kaum santri. Uji validasi media dalam pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* ini, dilakukan oleh ahli materi, ahli *nadzam* dan ahli media.

Batasan pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* menggunakan model 4-D (*define, design, development and dessiminate*) ini adalah sebagai berikut:

1. Uji validitas instrumen dilakukan oleh satu dosen.
2. Uji kualitas produk ini hanya dilakukan oleh satu ahli materi, satu ahli *nadzam* dan satu ahli media.
3. Responden hanya berjumlah sepuluh siswa kelas X MA Wahid Hasyim.
4. Tahap *dessiminate* (penyebarluasan) ini tidak dilaksanakan, karena tahap uji lapangan secara luas sehingga membutuhkan proses yang cukup panjang dalam lingkup Pondok Pesantren Wahid Hasyim.

G. Definisi Istilah

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

1. Metode Penelitian Pengembangan

Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009).

2. Modul

Modul adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu (Purwanto, 2007).

3. *Nadzam*

Nadzam atau syair dengan salah satu cabangnya syair atau karya sastra yang menggunakan kata-kata sebagai media penyampaian untuk membuahakan ilusi dan imajinasi, seperti halnya lukisan yang menggunakan garis dan warna dalam menggambarkan gagasan pelukisnya (Aminudin, 1995).

4. Sistem periodik unsur

Sistem periodik unsur merupakan sebuah tabel di mana unsur-unsur yang mempunyai sifat-sifat fisis dan kimia yang mirip dikelompokkan bersama (Chang, 2004).

5. Bilangan oksidasi

Bilangan oksidasi adalah bilangan yang menunjukkan kontribusi atau sumbangan muatan suatu atom unsur pada molekul atau ion yang dibentuknya (Suyatno, dkk, 2007).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Produk

Kesimpulan yang didapat dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan adalah:

1. Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* untuk Siswa Kelas X MA Wahid Hasyim yang dikembangkan memiliki ukuran A6 berisi materi SPU (meliputi nama-nama unsur, sifat-sifat unsur dan kaidah bilangan oksidasi) yang dipadukan dengan ciri khas budaya keilmuan pesantren dalam bentuk *nadzam* (syair) yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, dan memberi persepsi kepada siswa bahwa belajar kimia itu mudah dan menyenangkan.
2. Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* dinilai kepada dosen ahli materi, dosen ahli *nadzam*, dosen ahli media, dan *peer reviewer* (mahasiswa pendidikan kimia). Hasil penilaian produk dari ahli materi mendapat skor rata-rata 35 dari skor maksimal 40, persentase keidealan 87,5%, dan memperoleh kategori Sangat Baik (SB). Penilaian produk dari ahli *NADZAM* mendapat skor rata-rata 26 dari skor maksimal 30, persentase keidealan 86,7%, dan memperoleh kategori Sangat Baik (SB). Lalu hasil penilaian produk dari ahli media mendapat skor rata-rata 23 dari skor maksimal 30, persentase keidealan 76,7%, dan memperoleh kategori Baik (B). Sedangkan penilaian dari lima *peer reviewer* (mahasiswa pendidikan kimia) diperoleh hasil dengan skor rata-rata 62,7 dengan skor maksimal 70, persentase keidealan 89,6%, dan termasuk kategori Sangat Baik (SB).
3. Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* direspon oleh siswa kelas X MA Wahid Hasyim. Hasil respon yang diperoleh yaitu skor rata-rata 9,1 dengan skor maksimal ideal 10, persentase keidealan 91%, dan termasuk kategori Sangat Baik (SB).

B. Saran Tahap Lanjut Produk

Penelitian ini merupakan pengembangan salah satu media belajar kimia MA Wahid Hasyim. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh saran, pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* yang dikembangkan perlu diujicobakan langsung baik dalam proses pembelajaran kimia di sekolah maupun proses belajar mandiri siswa untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya.

2. Diseminasi

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* yang telah diujicobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran kimia di sekolah maupun mandiri dapat disebarluaskan lebih luas setelah memperoleh predikat layak baik dari segi isi maupun pendukung lainnya.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* dapat dikembangkan lebih lanjut dalam penyusunannya dengan cara menambahkan bait-bait yang berisi intisari materi kimia baik kelas X bahkan sampai materi kimia kelas XII, sehingga menjadi *nadzam* panjang dan merangkum semua materi kimia sekolah.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Daftar Pustaka

- Adawiyah, R., Wibowo, Y. S., & Kartika, Y. 2017. Pendidikan yang Berdaya Saing. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA ISBN 978-602-19411-2-6*.
- Al-Iskandy, al-Syaikh Ahmad & al-Syaikh Musthafa: Inany/ 1916. *Al-Wasith fi al-Adab al-'Araby wa Tarikhihi*. Mesir : Dar al-Ma'arif.
- Al-Sayyid, Amin Ali. 1984. *Al-'Arudh wa al-Qawafi*. Al-Mamlakah al-'Arabiyyah al-Su'udiyah.
- Aminuddin. 1995. *Pengantar Apresiasi Karya Sastra*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Anjani, Sunny. 2017. Peran Lagu dalam Penguasaan Mufrodat Bahasa Arab pada Siswa Kelas IV MI Walisongo Jerakah Semarang Tahun Ajaran 2016/2017. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah UIN Walisongo: Semarang. 35-60.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta : PT. Rineka Cipta.
- Braginsky, VI. 1994. *Erti Keindahan dan Keindahan Erti dalam Kesusastraan Melayu Klasik*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Chang, R. 2004. *Kimia Dasar Konsep – Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Departemen Agama Indonesia, Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam. 2003. *Pondok Pesantren dan Madrasah Diniyah: Pertumbuhan dan Perkembangannya*. Jakarta: Dirjen Kelmbagaan Islam.
- Erlina. 2005. Deskripsi Kemampuan Berpikir Formal Mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Tanjungpura. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*. Pendidikan Kimia. Universitas Tanjungpura: Tanjungpura. 631. <https://id.scribd.com/document/347764376/jurnal-karakteristik-kimia-erlina-pdf>
- <http://emispendis.kemenag.go.id/emis2016v1/>

<http://ma.ppwahidhasyim.com>

<http://www.siaranindonesia.com>

Fudillah, Muhammad Ikhsan. 2019. Pengembangan Modul USRO pada Materi pokok SPU untuk SMA/MA Kelas X. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Sunan Kalijaga: Yogyakarta. 15-34.

Kamaludin, Agus. 2016. *Modul Kimia untuk Kelas X SMA/MA*. Yogyakarta : Andi Offset.

Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar Kurikulum 2013*. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar.

Kemendiknas. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta : Kementrian Pendidikan Nasional.

Kusrianto, Adi. 2009. *Pengantar Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta : Andi.

Muzakka, Moh., dkk. 1994. *Singiran : Sebuah Tradisi Pesantren dalam Hayam wuruk No. 2 Tahun IX*.

_____. 2002. *Kedudukan dan Fungsi Singir bagi Masyarakat Jawa*.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 dan 23 Tahun 2006.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 32 Tahun 2013.

Pradopo, Rahmad Djoko. 2000. *Pengkajian Puisi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press.

Rusman. 2020. *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukardjo dan Lis, P. S. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suyanta. 2013. *Buku Ajar Kimia Unsur*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Suyatno, dkk. 2007. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Gramedia.
- Tarigan, H. G & Tarigan, D. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa
- Thiagarajan, Sivasailam, et al. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Wanshinton DC : National Center for Improvement Educational System.
- Thibanah, Badawi. 1984. *Al-Naqd al-Adaby*. Al-Mamlakah al-‘Arabiyyah Wizarat al-Ta’lim al-‘Aly Jami’ah al-Imam Muhammad bin Su’ud al-Islamiyyah.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep , Landasan, dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Ulfa, Rumaisah. 2009. Nadzom KH. Ahamd Rifa’i sebagai Media Dakwah. *Skripsi*. Fakultas Dakwah. IAIN Walisongo: Semarang. 55-74.
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, Pasal 1 Ayat 1. Bandung : Citra Umbara.
- Wafa, Iqbal Ali. 2017. Tema-Tema Psikologi dalam Nadzom *Alala* Karya Syekh Burhanudin Al-Islam Al-Zarnuji melalui Metode *Mawdhu’i*. *Skripsi* Fakultas Psikologi. UIN Maulana Malik Ibrahim: Malang. 49-50.
- Yamin, Martinis. 2007. *Profesionalisasi Guru & Implementasi KTSP*. Jakarta : Gramedia.



LAMPIRAN



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



LAMPIRAN 1

DAFTAR NAMA AHLI MATERI, AHLI *NADZAM*, AHLI MEDIA, *PEER*

***REVIEWER*, PESERTA DIDIK, DAN SURAT PERNYATAAN**

**SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Lampiran 1. Daftar subjek penelitian

A. Daftar Dosen Validator Instrumen

No.	Nama	Instansi
1.	Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

B. Daftar Dosen Ahli Materi

No.	Nama	Instansi
1.	Khamidinal, S.Si, M.Si.	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

C. Daftar Dosen Ahli *Nadzam*

No.	Nama	Instansi
1.	Abdul Aziz, S.Sos, S.H.I.	Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta

D. Daftar Dosen Ahli Media

No.	Nama	Instansi
1.	Muhammad Zamhari, S.Pd.Si, M.Sc.	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

E. Daftar *Peer Reviewer*

No.	Nama	Instansi
1.	Ahmad Albar Fuad	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2.	Ajay Tiya Susanto	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3.	Ayu Wahdini	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4.	Dani Mufid	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
5.	Hanifah Octaviani	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

F. Daftar Respon Peserta Didik

No.	Nama	Instansi
1.	Adela Zakia	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
2.	Nanang Hidayat	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
3.	Utsnia Fudhla	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
4.	Muhammad Alfin Ni'am	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
5.	Ahmad Zaki Yahya	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
6.	Nadia Arfina Arifatunnisa	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
7.	Luluatul Aidah	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
8.	Muhammad Amri Faizal	MA Wahid Hasyim Yogyakarta

9.	Nabila Khoirunnisa Azzah	MA Wahid Hasyim Yogyakarta
10.	Rina Izzah	MA Wahid Hasyim Yogyakarta



Lampiran 2. Surat pernyataan

A. Surat Pernyataan Validator Instrumen

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc.
NIP : 19920427 201903 2 018
Asal instansi : UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap instrumen angket dan lembar observasi yang dikembangkan pada skripsi berjudul "Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
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, 12 Maret 2020

Validator


Retno Aliyatul Fikroh, M.Sc
NIP. 19920427 201903 2 018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Scanned by TapScanner

B. Surat Pernyataan Ahli Materi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khamidinal, S.Si., M.Si.
NIP : 19691104 200003 1 002
Asal instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya sebagai validator telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 8 April 2020

Ahli Materi



Khamidinal, S.Si., M.Si.

NIP. 19691104 200003 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

C. Surat Pernyataan Ahli *Nadzam*

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdul Aziz, S.Sos., S.H.I.
NIP : -
Asal instansi : Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta

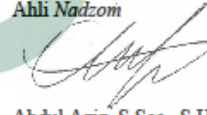
Menyatakan bahwa saya sebagai validator telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 April 2020

Ahli *Nadzom*



Abdul Aziz, S.Sos., S.H.I.
NIP. -

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

D. Surat Pernyataan Ahli Media

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.

NIP : 19860702 201101 1 014

Asal instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya sebagai validator telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 10 April 2020

Ahli Media


Muhammad Zamhari, S.Pd.Si., M.Sc.

NIP. 19860702 201101 1 014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

E. Surat Pernyataan *Peer Reviewer*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanifah Octaviani

NIM : 16670036

Jurusan : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa saya sebagai *peer reviewer* telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Peer Reviewer



Hanifah Octaviani

NIM. 16670036

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

r

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ajay Tiya Susanto
NIM : 16670032

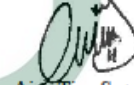
Menyatakan bahwa saya sebagai *peer reviewer* telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pembangunan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Peer Reviewer



Ajay Tiya Susanto

NIM. 16670032

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Albar Fuad

NIM : 16670010

Menyatakan bahwa saya sebagai *peer reviewer* telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Peer Reviewer


Ahmad Albar Fuad

NIM. 16670010

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Wahdini
NIM : 16670023
Jurusan : Pendidikan Kimia


Menyatakan bahwa saya sebagai *peer reviewer* telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Peer Reviewer



Ayu Wahdini

NIM 16670023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dani Mufid
NIM : 16670005
Jurusan : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa saya sebagai *peer reviewer* telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 15 Juni 2020

Peer Reviewer



Dani Mufid

NIM. 16670005

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

F. Surat Pernyataan Responden

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Zaki Yahya
NIS : 19129
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020



Ahmad Zaki Yahya
NIS. 19129

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adela Zakia
NIS : 19127
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Adela Zakia
NIS. 19127

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Alfin Ni'am

NIS : 19140

Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk "Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta" yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006


Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Muhammad Alfin Ni'am

NIS. 19140

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Amri Faizal

NIS : 19141

Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Muhammad Amri Faizal
NIS. 19141

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luluatul Aidah
NIS : 19139
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim


Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Luluatul Aidah
NIS. 19139

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Khoirunnisa Azzah

NIS : 19143

Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006


Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Nabila Khoirunnisa Azzah

NIS. 19143

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadia Arfina Arifatunnisa

NIS : 19144

Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi

NIM : 16670006


Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Nadia Arfina Arifatunnisa

NIS. 19144

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanang Hidayat
NIS : 19146
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Nanang Hidayat
NIS. 19146

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rina Izzah
NIS : 19148
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim


Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Rina Izzah
NIS. 19148

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Utsnia Fudhla
NIS : 19150
Asal Sekolah : MA Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan berupa kritik dan saran terhadap produk “Pengembangan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kimia Untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Wahid Hasyim Yogyakarta” yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Basthomi
NIM : 16670006
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, masukan yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan Modul *Nadzom Al-Kimiaiyah* yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Juni 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Utsnia Fudhla
NIS. 19150



LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS DAN RESPON PESERTA DIDIK

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LEMBAR PENILAIAN DOSEN AHLI MATERI TERHADAP
“PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH* PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR
KIMIA UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA”

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

1. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyâiyyah* berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyâiyyah* dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
3. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR PENILAIAN

A. ASPEK KELAYAKAN ISI

1. Kedalaman materi
2. Kebenaran konsep kimia
3. Relevan dengan kurikulum

B. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

1. Komunikatif
2. Sederhana dan tidak ambigu
3. Ketepatan struktur kalimat
4. Penggunaan notasi/symbol

C. ASPEK KARAKTERISTIK MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH*

1. Penyajian materi menggunakan *nadzam* dapat menarik siswa untuk membaca



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi						
		Kebenaran konsep kimia						
		Relevan dengan kurikulum						
2	Kelayakan bahasa	Komunikatif						
		Sederhana dan tidak ambigu						
		Ketepatan struktur kalimat						
		Penggunaan notasi dan symbol						
3	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	Penyajian materi menggunakan <i>nadzam</i> dapat menarik siswa untuk membaca						

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KOLOM MASUKAN/SARAN



Kesimpulan

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah* ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- Tidak cocok untuk uji coba lapangan

Yogyakarta, 2020
Ahli Materi

Khamidinal, S.Si, M.Si

NIP. 19691104 200003 1 002

PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi	SB	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, sesuai dengan lingkungan siswa dan disajikan dengan praktis.
			B	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa dan sesuai dengan lingkungan siswa.
			C	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa dan sesuai dengan perkembangan siswa.
			K	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa.
			SK	Jika kedalaman materi kimia tidak dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan siswa, tidak sesuai dengan lingkungan siswa dan tidak disajikan dengan praktis.
		Kebenaran konsep kimia	SB	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi terpercaya, dan isi artikel yang disajikan sesuai dengan konsep kimia.
			B	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, dan sumber referensi terpercaya.
			C	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia dan tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca.
			K	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
		Relevan dengan kurikulum	SK	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> tidak sesuai dengan pendapat ahli kimia, menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi tidak terpercaya, dan isi artikel yang disajikan tidak sesuai dengan konsep kimia.
			SB	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, mewujudkan pendidikan karakter dan bersifat <i>student center</i> .
			B	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, dan mewujudkan pendidikan karakter.
			C	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, dan menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran.
			K	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013.
			SK	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> tidak mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, tidak menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, tidak mewujudkan pendidikan karakter dan tidak bersifat <i>student center</i> .
2	Bahasa	Komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan jelas, saling berhubungan, mudah dipahami dan sederhana.
			B	Jika bahasa yang digunakan jelas, saling berhubungan dan mudah dipahami.
			C	Jika bahasa yang digunakan jelas dan saling berhubungan.
			K	Jika bahasa yang digunakan jelas.
			SK	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas, tidak saling berhubungan, tidak mudah dipahami dan tidak sederhana.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria		
	Sederhana dan tidak ambigu		SB	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi dan ketidakjelasan.		
			B	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan dan miskonsepsi.		
			C	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir dan keraguan.		
			K	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir.		
			SK	Jika bahasa yang digunakan menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi dan ketidakjelasan.		
			Ketepatan struktur kalimat		SB	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, penggunaan istilah secara konsisten dan penggunaan tanda baca.
					B	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif dan penggunaan istilah secara konsisten.
					C	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan disusun secara efektif.
					K	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.
					SK	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, tidak disusun secara efektif, tidak menggunakan istilah secara konsisten dan tidak menggunakan tanda baca.
	Penggunaan notasi dan symbol		SB	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, memperjelas makna kalimat dan sesuai dengan konteks kalimat.		
			B	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten dan memperjelas makna kalimat.		
			C	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional dan konsisten.		
			K	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional.		
			SK	Jika notasi/symbol yang digunakan tidak proporsional, tidak		

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				konsisten, tidak memperjelas makna kalimat dan tidak sesuai dengan konteks kalimat.
3	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	Penyajian materi menggunakan <i>nadzam</i> dapat menarik siswa untuk membaca	SB	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren, dan praktis digunakan.
			B	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, dan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren.
			C	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik dan <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas.
			K	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik..
			SK	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) tidak menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> tidak jelas, bukan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren, dan tidak praktis digunakan.

**LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI *NADZAM* TERHADAP
“PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH* PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR
KIMIA UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA”**

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

1. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* dengan ketentuan sebagai berikut:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

3. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tuliskan kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

**INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN
AHLI *NADZAM***

A. ASPEK BAHASA

1. Komunikatif
2. Sederhana dan ambigu
3. Ketepatan struktur kalimat

B. ASPEK *NADZAM*

1. Kaidah syair
2. Karakteristik *nadzam* menarik minat siswa untuk membaca
3. Mengandung nilai moral/sosial



INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1.	Bahasa	Komunikatif						
		Sederhana dan tidak ambigu						
		Ketepatan struktur kalimat						
2.	Nadzam	Kaidah syair						
		Karakteristik <i>nadzam</i> menarik minat siswa untuk membaca						
		Mengandung nilai moral/sosial						


 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

KOLOM MASUKAN/SARAN



Kesimpulan

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah* ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- Tidak cocok untuk uji coba lapangan

Yogyakarta, 2020
Ahli *Nadzam*

Abdul Aziz, S.Sos

NIP. -



PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Bahasa	Komunikatif	SB	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, sub materi satu dengan lainnya berhubungan, dan disusun secara sistematis.
			B	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, dan sub materi satu dengan lainnya berhubungan.
			C	Penyajian materi secara runtut dan disusun dari mudah ke sukar.
			K	Penyajian materi secara runtut.
			SK	Penyajian materi tidak runtut, disusun dari sukar ke mudah, sub materi satu dengan lainnya tidak berhubungan.
		Sederhana dan tidak ambigu	SB	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi terpercaya, dan isi materi yang disajikan sesuai dengan konsep kimia.
			B	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, dan sumber referensi terpercaya.
			C	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				kimia dan tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca.
			K	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia.
			SK	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> tidak sesuai dengan pendapat ahli kimia, menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi tidak terpercaya, dan isi materi yang disajikan tidak sesuai dengan konsep kimia.
			SB	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, disusun secara efektif, penggunaan istilah secara konsisten dan penggunaan tanda baca sesuai.
			B	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, disusun secara efektif, dan penggunaan istilah secara konsisten.
			C	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia dan disusun secara efektif.
			K	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.
			SK	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, tidak disusun secara efektif, penggunaan istilah tidak secara
		Ketepatan struktur kalimat		

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				konsisten dan penggunaan tanda baca tidak sesuai.
2	Nadzam	Kaidah syair	SB	Jika syair yang disusun sesuai dengan kaidah syair, menggunakan sajak yang tepat, jumlah suku kata yang tepat dan mudah dilafalkan.
			B	Jika syair yang disusun sesuai dengan kaidah syair, menggunakan sajak yang tepat, dan jumlah suku kata yang tepat.
			C	Jika syair yang disusun sesuai dengan kaidah syair dan menggunakan sajak yang tepat.
			K	Jika syair yang disusun sesuai dengan kaidah syair.
		SK	Jika syair yang disusun tidak sesuai dengan kaidah syair, menggunakan sajak yang tidak tepat, jumlah suku kata yang tidak tepat dan tidak mudah dilafalkan.	
		Karakteristik nadzom menarik minat siswa untuk membaca	SB	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren dan praktis.
			B	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, dan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren.
			C	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				<i>nadzam</i> (syair) menarik dan <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas.
			K	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik..
			SK	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) tidak menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> tidak jelas, bukan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren dan tidak praktis.
			SB	Jika modul tidak mengandung unsur sara, tidak lepas dengan budaya pesantren, mengandung nilai pembelajaran, dan bermanfaat bagi masyarakat.
		Mengandung nilai moral/sosial	B	Jika modul tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai pembelajaran, bermanfaat bagi masyarakat.
			C	Jika modul tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai pembelajaran.
			K	Jika modul tidak mengandung unsur sara
			SK	Jika modul mengandung unsur sara, tidak mengandung nilai pembelajaran, tidak bermanfaat bagi masyarakat, dan menimbulkan diskriminasi

**LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA TERHADAP
“PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KÎMIYÂIYYAH* PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR
KIMIA UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA”**

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

1. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* dengan ketentuan sebagai berikut:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

3. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR PENILAIAN

A. ASPEK PENYAJIAN

1. Teknik penyajian
2. Pendukung penyajian
3. Kelengkapan penyajian

B. ASPEK KEGRAFIKAN

1. Desain *cover* modul
2. Kesesuaian tata letak isi modul
3. Kesesuaian gambar, grafis dan pelengkap lainnya



INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1	Penyajian	Teknik penyajian						
		Pendukung penyajian						
		Kelengkapan penyajian						
2	Kegrafikan	Desain <i>cover</i> modul						
		Kesesuaian tata letak isi modul						
		Kesesuaian gambar, grafis dan pelengkap lainnya						



 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

KOLOM MASUKAN/SARAN



Kesimpulan

Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah* ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- Tidak cocok untuk uji coba lapangan

Yogyakarta, 2020
Ahli Media

Muhammad Zamhari, S.Pd.Si, M.Sc
NIP. 19860702 201101 1 104



PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Penyajian	Teknik penyajian	SB	Jika penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, sub materi satu dengan lainnya berhubungan, dan menarik untuk dibaca.
			B	Jika penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, dan sub materi satu dengan lainnya berhubungan.
			C	Jika penyajian materi secara runtut dan disusun dari mudah ke sukar.
			K	Jika penyajian materi kurang runtut.
			SK	Jika penyajian materi secara tidak runtut, disusun dari sukar ke mudah, sub materi satu dengan lainnya tidak berhubungan, dan tidak menarik untuk dibaca.
		Pendukung penyajian	SB	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, pemecahan suatu masalah, dan petunjuk penggunaan modul.
			B	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, dan pemecahan suatu masalah.
			C	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>) dan <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti.
			K	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>)
			SK	Tidak terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, pemecahan suatu

				masalah, dan petunjuk penggunaan modul.
		Kelengkapan penyajian	SB	Terdapat kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka, dan tabel periodik unsur.
			B	Terdapat kata pengantar, daftar isi, dan daftar pustaka.
			C	Terdapat kata pengantar dan daftar isi.
			K	Terdapat kata pengantar.
			SK	Tidak terdapat kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka dan tabel periodik.
2	Kegrafikan	Desain <i>cover</i> modul	SB	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar menarik, ukuran huruf yang proporsional, dan warna sampul menarik yang mencirikan khas pesantren.
			B	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar menarik, dan ukuran huruf yang proporsional.
			C	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai dan gambar menarik.
			K	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai.
			SK	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang tidak sesuai, gambar tidak menarik, ukuran huruf yang tidak proporsional, dan warna sampul yang tidak mencirikan khas pesantren.
		Kesesuaian tata letak isi modul	SB	Jika isi modul jelas, tata letak gambar sesuai, tata letak tabel tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam modul proporsional.

			B	Jika isi modul jelas, tata letak gambar sesuai, dan tata letak tabel tepat.
			C	Jika isi modul jelas dan tata letak gambar sesuai.
			K	Jika isi modul jelas.
			SK	Jika isi modul tidak jelas, tata letak gambar tidak sesuai, tata letak tabel tidak tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam modul tidak proporsional.
		Kesesuaian font, gambar, grafis dan pelengkap lainnya	SB	Jika font yang digunakan berukuran proporsional, font yang digunakan mudah dibaca, gambar yang ditambahkan sesuai dengan kebutuhan, dan grafis/pelengkap lain menambah keindahan.
			B	Jika font yang digunakan berukuran proporsional, font yang digunakan mudah dibaca, dan gambar yang ditambahkan sesuai dengan kebutuhan.
			C	Jika font yang digunakan berukuran proporsional dan font yang digunakan mudah dibaca.
			K	Jika font yang digunakan berukuran proporsional.
			SK	Jika font yang digunakan tidak berukuran proporsional, font yang digunakan tidak mudah dibaca, gambar yang ditambahkan tidak sesuai dengan kebutuhan, dan grafis/pelengkap lain tidak menambah keindahan.

**LEMBAR PENILAIAN UNTUK MAHASISWA PENDIDIKAN KIMIA (*PEER REVIEWER*) TERHADAP
“PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH* PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR
KIMIA UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA”**

Nama :

NIM :

Petunjuk Pengisian

1. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Modul *Nadzam Al-KĪmiyāiyyah* dengan ketentuan sebagai berikut:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

SK = Sangat Kurang

3. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tuliskan kritik dan saran saudara/i pada lembar yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR PENILAIAN

A. ASPEK KELAYAKAN ISI

1. Kedalaman materi
2. Kebenaran konsep kimia

B. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

1. Komunikatif
2. Sederhanan dan ambigu
3. Ketepatan struktur kalimat
4. Penggunaan notasi/symbol

C. ASPEK PENYAJIAN

1. Teknik penyajian
2. Pendukung penyajian
3. Kelengkapan penyajian

D. ASPEK KEGRAFIKAN

1. Desain *cover* modul
2. Kesesuaian tata letak isi modul
3. Kesesuaian gambar, grafis dan pelengkap lainnya

E. KARAKTERISTIK MODUL *NADZAM AL-KĪMIYĀIYYAH*

1. Relevan dengan kurikulum
2. Penyajian materi menggunakan *nadzam* dapat menarik siswa untuk membaca

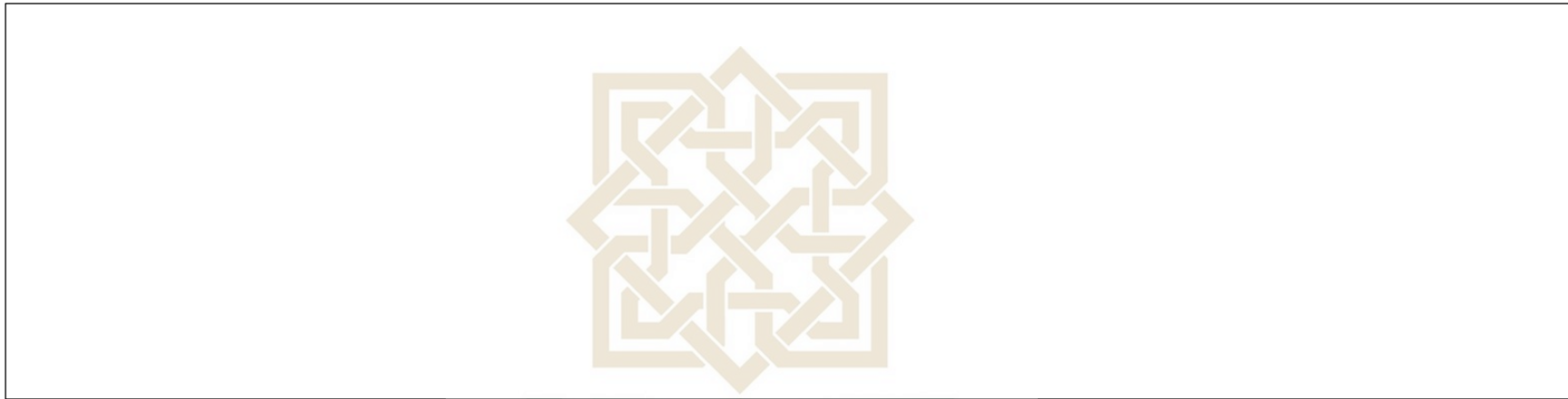


INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi						
		Kebenaran konsep kimia						
		Relevan dengan kurikulum						
2	Kelayakan bahasa	Komunikatif						
		Sederhana dan tidak ambigu						
		Ketepatan struktur kalimat						
		Penggunaan notasi/symbol						
3	Penyajian	teknik penyajian						
		Pendukung penyajian						
		Kelengkapan penyajian						
4	Kegrafikan	Desain <i>cover</i> modul						
		Kesesuaian tata letak isi modul						
		Kesesuaian gambar, grafis, dan pelengkap lainnya						
5	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	Penyajian meateri menggunakan <i>nadzam</i> dapat menarik siswa untuk membaca						

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KOLOM MASUKAN/SARAN



Yogyakarta, 2020
Peer Reviewer

NIM.

PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi	SB	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, sesuai dengan lingkungan siswa dan disajikan dengan praktis.
			B	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa dan sesuai dengan lingkungan siswa.
			C	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa dan sesuai dengan perkembangan siswa.
			K	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa.
			SK	Jika kedalaman materi kimia tidak dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan siswa, tidak sesuai dengan lingkungan siswa dan tidak disajikan dengan praktis.
		Kebenaran konsep kimia	SB	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadżam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi terpercaya, dan isi artikel yang disajikan sesuai dengan konsep kimia.
			B	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadżam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, dan sumber referensi terpercaya.

			C	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia dan tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca.
			K	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> sesuai dengan pendapat ahli kimia.
			SK	Jika kebenaran konsep dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> tidak sesuai dengan pendapat ahli kimia, menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi tidak terpercaya, dan isi artikel yang disajikan tidak sesuai dengan konsep kimia.
		Relevan dengan kurikulum	SB	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, mewujudkan pendidikan karakter dan bersifat <i>student center</i> .
			B	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, dan mewujudkan pendidikan karakter.
			C	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, dan menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran.
			K	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013.
			SK	Jika isi modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> tidak mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, tidak menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, tidak mewujudkan pendidikan karakter dan tidak bersifat <i>student center</i> .
2	Kelayakan bahasa	Komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan jelas, saling berhubungan,

				mudah dipahami dan sederhana.
			B	Jika bahasa yang digunakan jelas, saling berhubungan dan mudah dipahami.
			C	Jika bahasa yang digunakan jelas dan saling berhubungan.
			K	Jika bahasa yang digunakan jelas.
			SK	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas, tidak saling berhubungan, tidak mudah dipahami dan tidak sederhana.
	Sederhana dan tidak ambigu		SB	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi dan ketidakjelasan.
			B	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan dan miskonsepsi.
			C	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir dan keraguan.
			K	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir.
			SK	Jika bahasa yang digunakan menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi dan ketidakjelasan.
	Ketepatan struktur kalimat		SB	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, penggunaan istilah secara konsisten dan penggunaan tanda baca.
			B	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif dan penggunaan istilah secara konsisten.
			C	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan disusun secara efektif.
			K	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.
			SK	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah

				Bahasa Indonesia, tidak disusun secara efektif, tidak menggunakan istilah secara konsisten dan tidak menggunakan tanda baca.
		Penggunaan notasi/symbol	SB	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, memperjelas makna kalimat dan sesuai dengan konteks kalimat.
			B	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten dan memperjelas makna kalimat.
			C	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional dan konsisten.
			K	Jika notasi/symbol yang digunakan proporsional.
			SK	Jika notasi/symbol yang digunakan tidak proporsional, tidak konsisten, tidak memperjelas makna kalimat dan tidak sesuai dengan konteks kalimat.
3	Penyajian	Teknik penyajian	SB	Jika penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, sub materi satu dengan lainnya berhubungan, dan menarik untuk dibaca.
			B	Jika penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, dan sub materi satu dengan lainnya berhubungan.
			C	Jika penyajian materi secara runtut dan disusun dari mudah ke sukar.
			K	Jika penyajian materi secara runtut.
			SK	Jika penyajian materi secara tidak runtut, disusun dari sukar ke mudah, sub materi satu dengan lainnya tidak berhubungan, dan tidak menarik untuk dibaca.
		Pendukung penyajian	SB	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, pemecahan suatu masalah, dan petunjuk penggunaan modul.

			B	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, dan pemecahan suatu masalah.
			C	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>) dan <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti.
			K	Terdapat materi inti (<i>nadzam</i>)
			SK	Tidak terdapat materi inti (<i>nadzam</i>), <i>syarah</i> (penjelasan) dari materi inti, pemecahan suatu masalah, dan petunjuk penggunaan modul.
		Kelengkapan penyajian	SB	Terdapat kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka, dan tabel periodik unsur.
			B	Terdapat kata pengantar, daftar isi, dan daftar pustaka.
			C	Terdapat kata pengantar dan daftar isi.
			K	Terdapat kata pengantar.
			SK	Tidak terdapat kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka dan tabel periodik.
4	Kegrafikan	Desain <i>cover</i> modul	SB	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar menarik, ukuran huruf yang proporsional, dan warna sampul menarik yang mencirikan khas pesantren.
			B	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar menarik, dan ukuran huruf yang proporsional.
			C	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai dan gambar menarik.
			K	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai.
			SK	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang tidak sesuai, gambar tidak menarik, ukuran huruf yang tidak proporsional, dan warna sampul yang tidak

				mecirikan khas pesantren.
		Kesesuaian tata letak isi modul	SB	Jika isi modul jelas, tata letak gambar sesuai, tata letak tabel tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam modul proporsional.
			B	Jika isi modul jelas, tata letak gambar sesuai, dan tata letak tabel tepat.
			C	Jika isi modul jelas dan tata letak gambar sesuai.
			K	Jika isi modul jelas.
			SK	Jika isi modul tidak jelas, tata letak gambar tidak sesuai, tata letak tabel tidak tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam modul tidak proporsional.
		Kesesuaian font, gambar, grafis dan pelengkap lainnya	SB	Jika font yang digunakan berukuran proporsional, font yang digunakan mudah dibaca, gambar yang ditambahkan sesuai dengan kebutuhan, dan grafis/pelengkap lain menambah keindahan.
			B	Jika font yang digunakan berukuran proporsional, font yang digunakan mudah dibaca, dan gambar yang ditambahkan sesuai dengan kebutuhan.
			C	Jika font yang digunakan berukuran proporsional dan font yang digunakan mudah dibaca.
			K	Jika font yang digunakan berukuran proporsional.
			SK	Jika font yang digunakan tidak berukuran proporsional, font yang digunakan tidak mudah dibaca, gambar yang ditambahkan tidak sesuai dengan kebutuhan, dan grafis/pelengkap lain tidak menambah keindahan.
5	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyah</i>	Penyajian materi menggunakan <i>nadzam</i> dapat menarik siswa	SB	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum

		untuk membaca		dengan budaya pesantren dan praktis.
			B	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas, dan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren.
			C	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik dan <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> jelas.
			K	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) menarik..
			SK	Jika materi kimia yang disajikan dalam bentuk <i>nadzam</i> (syair) tidak menarik, <i>syarah</i> (penjelasan) dari <i>nadzam</i> tidak jelas, bukan inovasi terbaru yang mengaitkan antara ilmu umum dengan budaya pesantren dan tidak praktis.



**LEMBAR PENILAIAN RESPON PENGGUNA (SISWA KELAS X MA WAHID HASYIM) TERHADAP
“PENGEMBANGAN MODUL *NADZAM AL-KÎMIYÂIYYAH* PADA MATERI POKOK SISTEM PERIODIK UNSUR
KIMIA UNTUK SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH WAHID HASYIM YOGYAKARTA”**

Nama :

Asal Sekolah :

Petunjuk pengisian

1. Jawablah angket ini sejujurnya karena tujuan pengisian angket ini adalah :
 - a. Ingin mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*.
 - b. Menjadi bahan pertimbangan dalam merencanakan perbaikan kegiatan pembelajaran bagi siswa di masa yang akan datang.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Anda terhadap pengembangan modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Ya : jika setuju dengan pernyataan yang diberikan
 - b. Tidak : jika tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan dan jelaskan alasannya.
3. Tulislah komentar bebas Anda terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* pada kolom testimoni.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INSTRUMEN RESPON SISWA

Indikator Penilaian : Aspek materi, aspek bahasa, aspek penyajian, aspek kegrafikan dan motivasi belajar

No	Pernyataan	Respon		Jika tidak, jelaskan alasannya
		Ya	Tidak	
1.	Materi yang disusun dan disajikan dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> mendukung pembelajaran kimia di sekolah.			
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			
3.	Desain modul menarik dan/atau menimbulkan rasa ingin tahu untuk membaca modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> .			
4.	Modul ini dapat saya pelajari secara mandiri (dengan atau tanpa bantuan guru).			
5.	Penyajian materi SPU dan biloks dengan modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> dapat membangun motivasi saya dalam belajar.			
6.	Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> menggunakan kalimat yang sangat rumit.			
7.	Saya kesulitan dalam memahami materi SPU dan biloks menggunakan Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> .			
8.	<i>Layout</i> modul terlalu sederhana sehingga tidak tertarik untuk membaca modul.			
9.	Pembelajaran sistem periodik unsur yang menyenangkan cukup menggunakan papan tulis.			
10.	Materi yang disajikan dalam modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i> , membuat saya tidak ingin belajar kimia.			

Testimoni:



Yogyakarta, 2020
Responden

NIS.



LAMPIRAN 3

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN DOSEN AHLI

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Penilaian Ahli Materi

Tabulasi Data Penilaian Ahli Materi terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1	Aspek Kelayakan Isi	1	4
		2	4
		3	5
2	Aspek Kelayakan Bahasa	4	5
		5	4
		6	4
		7	4
3	Aspek Karakteristik Modul <i>NADZAM AL-KÎMIYÂIYYAH</i>	8	5

a. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian Ahli Materi

Kriteria Penilaian Ideal

No	Rumus	Kategori
1	$\bar{X}_i + 1,8 S_{bi} < X$	Sangat Baik
2	$\bar{X}_i + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 1,8 S_{bi}$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
4	$\bar{X}_i - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
5	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan :

X = Skor aktual

S_{bi} = Simpangan baku ideal = $1/6$ (skor maksimal ideal-skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = $1/2$ (skor maks ideal+skor min ideal)

Skor maks ideal = \sum butir kriteria \times skor maksimal

Skor min ideal = \sum butir kriteria \times skor minimal

Persentase keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maks ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* Secara Keseluruhan

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1	Aspek Kelayakan Isi	1	4
		2	4
		3	5
2	Aspek Kelayakan Bahasa	4	5
		5	4
		6	4
		7	4
3	Aspek Karakteristik Modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	8	5
Jumlah			35
Rata-Rata			4,375

1) Skor total = 35

2) Jumlah penilai = 1

3) Skor rata-rata = 4,375

4) $\sum kriteri$ = 8

5) Skor maks ideal = $8 \times 5 = 40$

6) Skor min ideal = $8 \times 1 = 8$

7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (40 + 8) = 24$

8) $S_{bi} = \frac{1}{6} (40 - 8) = 5,3$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

No	Rumus	Kategori
1	$33,54 < X$	Sangat Baik
2	$27,18 < X \leq 33,54$	Baik
3	$20,82 < X \leq 27,18$	Cukup
4	$14,46 < X \leq 20,82$	Kurang
5	$X \leq 14,46$	Sangat Kurang

Persentase Keidealan = $\frac{35}{40} \times 100\%$
= 87,5%

b. Perhitungan Tiap Aspek menurut Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi	Skor per-	
				Kriteria	Aspek
1	Aspek Kelayakan Isi	1	4	4	13
		2	4	4	
		3	5	5	
2	Aspek Kelayakan Bahasa	4	5	5	17
		5	4	4	
		6	4	4	
		7	4	4	
3	Aspek Karakteristik Modul	8	5	5	5
Jumlah			35	35	35
Rata-Rata			4,375	4,375	4,375

1) Aspek Kelayakan Isi

- i. Skor total = 13
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 4,3
- iv. $\sum kriteri$ = 3
- v. Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$

vi. Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$

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

viii. $S_{bi} = \frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Isi

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,7\% \end{aligned}$$

2) Aspek Kelayakan Bahasa

- i. Skor total = 17
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 4,25
- iv. $\sum kriteri$ = 4
- v. Skor maks ideal = $4 \times 5 = 20$
- vi. Skor min ideal = $4 \times 1 = 4$
- vii. \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(20 + 4) = 12$
- viii. S_{bi} = $\frac{1}{6}(20 - 4) = 2,67$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Bahasa

No	Rumus	Kategori
1	$16,8 < X$	Sangat Baik
2	$13,6 < X \leq 16,8$	Baik
3	$10,4 < X \leq 13,6$	Cukup
4	$7,2 < X \leq 10,4$	Kurang
5	$X \leq 7,2$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= 85\% \end{aligned}$$

3) Aspek Karakteristik Modul *Nadzam Al-Kimiyâiyah*

- i. Skor total = 5
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 5
- iv. $\sum kriteri$ = 1
- v. Skor maks ideal = $1 \times 5 = 5$
- vi. Skor min ideal = $1 \times 1 = 1$
- vii. \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(5 + 1) = 3$
- viii. S_{bi} = $\frac{1}{6}(5 - 1) = 0,67$

**Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Karakteristik
Modul Nadzam Al-Kîmiyâiyah**

No	Rumus	Kategori
1	$4,2 < X$	Sangat Baik
2	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealalan} &= \frac{5}{5} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

2. Tabulasi Data Penilaian Ahli Nadzom

**Tabulasi Data Penilaian Ahli Nadzam terhadap
Modul Nadzam Al-Kîmiyâiyah**

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1	Bahasa	1	5
		2	4
		3	4
2	Nadzam	4	4
		5	5
		6	4

a. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian Ahli Nadzam

Kriteria Penilaian Ideal

No	Rumus	Kategori
1	$\bar{X}_i + 1,8 S_{bi} < X$	Sangat Baik
2	$\bar{X}_i + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 1,8 S_{bi}$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
4	$\bar{X}_i - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
5	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan :

X = Skor aktual

S_{bi} = Simpangan baku ideal = $1/6$ (skor maksimal ideal-skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal+skor min ideal)

Skor maks ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor min ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

Persentase keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maks ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* Secara Keseluruhan

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1	Bahasa	1	5
		2	4
		3	4
2	<i>Nadzam</i>	4	4
		5	5
		6	4
Jumlah			26
Rata-Rata			4,3

1) Skor total = 26

2) Jumlah penilai = 1

3) Skor rata-rata = 4,3

4) \sum kriteria = 6

5) Skor maks ideal = $6 \times 5 = 30$

6) Skor min ideal = $6 \times 1 = 6$

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

8) $S_{bi} = \frac{1}{6} (30 - 6) = 4,33$

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Tabel Kriteria Penilaian Ideal Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

No	Rumus	Kategori
1	$25,6 < X$	Sangat Baik
2	$21,2 < X \leq 25,6$	Baik
3	$16,8 < X \leq 21,2$	Cukup
4	$12,4 < X \leq 16,8$	Kurang
5	$X \leq 12,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{26}{30} \times 100\% \\ &= 86,7\% \end{aligned}$$

b. Perhitungan Tiap Aspek menurut Ahli Nadzom

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi	Skor per-	
				Kriteria	Aspek
1	Bahasa	1	5	5	13
		2	4	4	
		3	4	4	
2	Nadzam	4	4	4	13
		5	5	5	
		6	4	4	
Jumlah			26	26	26
Rata-Rata			4,3	4,3	4,3

1) Aspek Kelayakan Bahasa

- i. Skor total = 13
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 4,3
- iv. $\sum \text{kriteria}$ = 3
- v. Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$

vi. Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$

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

viii. $S_{bi} = \frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Bahasa

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,7\% \end{aligned}$$

2) Aspek Kelayakan Nadzom

- i. Skor total = 13
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 4,3
- iv. $\sum kriteri$ = 3
- v. Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- vi. Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- vii. \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- viii. Sbi = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Bahasa

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,7\% \end{aligned}$$

3. Tabulasi Data Penilaian Ahli Media

Tabulasi Data Penilaian Ahli Media terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah*

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Media
1	Penyajian	1	3
		2	4
		3	4
2	Kegrafikan	4	4
		5	4
		6	4

a. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian Ahli Media

Kriteria Penilaian Ideal

No	Rumus	Kategori
1	$\bar{X}_i + 1,8 S_{bi} < X$	Sangat Baik
2	$\bar{X}_i + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 1,8 S_{bi}$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
4	$\bar{X}_i - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
5	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan :

X = Skor aktual

S_{bi} = Simpangan baku ideal = 1/6 (skor maksimal ideal-skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = 1/2 (skor maks ideal+skor min ideal)

Skor maks ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor min ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

Persentase keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maks ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah*

Secara Keseluruhan

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1	Penyajian	1	3
		2	4
		3	4
2	Kegrafikan	4	4
		5	4
		6	4
Jumlah			23
Rata-Rata			3,83

- 1) Skor total = 23
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 3,83
- 4) $\sum kriteri$ = 6
- 5) Skor maks ideal = $6 \times 5 = 30$
- 6) Skor min ideal = $6 \times 1 = 6$
- 7) \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(30 + 8) = 19$
- 8) Sbi = $\frac{1}{6}30 - 8 = 3,67$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

No	Rumus	Kategori
1	$25,6 < X$	Sangat Baik
2	$21,2 < X \leq 25,6$	Baik
3	$16,8 < X \leq 21,2$	Cukup
4	$12,4 < X \leq 16,8$	Kurang
5	$X \leq 12,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealannya} &= \frac{23}{30} \times 100\% \\ &= 76,7\% \end{aligned}$$

b. Perhitungan Tiap Aspek menurut Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi	Skor per-	
				Kriteria	Aspek
1	Bahasa	1	3	3	11
		2	4	4	
		3	4	4	
2	NADZAM	4	4	4	12
		5	4	4	
		6	4	4	
Jumlah			23	23	23
Rata-Rata			3.83	3,83	3,83

1) Aspek Penyajian

- i. Skor total = 11
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 3,67
- iv. $\sum kriteri$ = 3
- v. Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- vi. Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- vii. \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- viii. S_{bi} = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Bahasa

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

Perentase Keidealan = $\frac{11}{15} \times 100\%$
= 73,3%

2) Aspek Kegrafikan

- i. Skor total = 12
- ii. Jumlah penilai = 1
- iii. Skor rata-rata = 4
- iv. $\sum kriteri$ = 3
- v. Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- vi. Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- vii. \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- viii. S_{bi} = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikan

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

Perentase Keidealan $= \frac{12}{15} \times 100\%$
 $= 80\%$



LAMPIRAN 4

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN KUALITAS MENURUT
PENILAIAN *PEER REVIEWER* (MAHASISWA PENDIDIKAN KIMIA)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Penilaian *Peer Reviewer* (Mahasiswa Pendidikan Kimia)

Tabulasi Data Penilaian *Peer Reviewer* (Mahasiswa Pendidikan Kimia) terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	<i>Peer Reviewer</i> (Mahasiswa Pendidikan Kimia)				
			I	II	III	IV	V
1	Kelayakan Isi	1	4	5	4	4	5
		2	5	5	3	4	5
		3	3	5	4	4	5
2	Kelayakan Bahasa	4	5	5	5	5	5
		5	4	5	4	5	4
		6	5	4	4	4	4
		7	5	4	4	4	5
3	Penyajian	8	5	5	4	5	5
		9	5	4	3	5	5
		10	5	4	5	5	5
4	Kegrafikan	11	4	3	4	3	4
		12	4	5	4	5	5
		13	5	5	4	5	4
5	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	14	4	5	5	5	4

2. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian *Peer Reviewer*

Kriteria Penilaian Ideal

No	Rumus	Kategori
1	$\bar{X}_i + 1,8 S_{bi} < X$	Sangat Baik
2	$\bar{X}_i + 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 1,8 S_{bi}$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i + 0,60 S_{bi}$	Cukup
4	$\bar{X}_i - 1,8 S_{bi} < X \leq \bar{X}_i - 0,60 S_{bi}$	Kurang
5	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang

Keterangan :

X = Skor aktual

S_{bi} = Simpangan baku ideal = 1/6 (skor maksimal ideal-skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = 1/2 (skor maks ideal+skor min ideal)

Skor maks ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor min ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

Persentase keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maks ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas Modul *Nadẓam Al-Kîmiyâiyyah* menurut Peer Reviewer secara Keseluruhan

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Peer Reviewer (Mahasiswa Pendidikan Kimia)				
			I	II	III	IV	V
1	Kelayakan Isi	1	4	5	4	4	5
		2	5	5	3	4	5
		3	3	5	4	4	5
2	Kelayakan Bahasa	4	5	5	5	5	5
		5	4	5	4	5	4
		6	5	4	4	4	4
		7	5	4	4	4	5
3	Penyajian	8	5	5	4	5	5
		9	5	4	3	5	5
		10	5	4	5	5	5
4	Kegrafikan	11	4	3	4	3	4
		12	4	5	4	5	5
		13	5	5	4	5	4
5	Karakteristik modul <i>Nadẓam Al-Kîmiyâiyyah</i>	14	4	5	5	5	4
Jumlah			63	64	57	63	65
Total			312				
Rata-Rata			62,4				

- a. Skor total = 312
- b. Jumlah penilai = 5
- c. Skor rata-rata = 62,4
- d. Σ kriteria = 14
- e. Skor maks ideal = $14 \times 5 = 70$
- f. Skor min ideal = $14 \times 1 = 14$
- g. $\bar{X}_i = \frac{1}{2}(70 + 14) = 42$
- h. $S_{bi} = \frac{1}{6}(70 - 14) = 9,3$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikan

No	Rumus	Kategori
1	$58,74 < X$	Sangat Baik
2	$47,58 < X \leq 58,74$	Baik
3	$36,42 < X \leq 47,58$	Cukup
4	$25,26 < X \leq 36,42$	Kurang
5	$X \leq 25,26$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{62,4}{70} \times 100\% \\ &= 89,14\% \end{aligned}$$

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3. Perhitungan Tiap Aspek menurut *Peer Reviewer*

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	<i>Peer Reviewer</i>					Σ Skor	
			I	II	III	IV	V	Kriteria	Jumlah
1	Kelayakan Isi	1	4	5	4	4	5	22	65
		2	5	5	3	4	5	22	
		3	3	5	4	4	5	21	
2	Kelayakan Bahasa	4	5	5	5	5	5	25	90
		5	4	5	4	5	4	22	
		6	5	4	4	4	4	21	
		7	5	4	4	4	5	22	
3	Penyajian	8	5	5	4	5	5	24	70
		9	5	4	3	5	5	22	
		10	5	4	5	5	5	24	
4	Kegrafikan	11	4	3	4	3	4	18	64
		12	4	5	4	5	5	23	
		13	5	5	4	5	4	23	
5	Karakteristik modul <i>Nadzam Al-Kîmiyâiyyah</i>	14	4	5	5	5	4	23	23
Jumlah			63	64	57	63	65	312	312

a. Aspek Kelayakan Isi

- 1) Skor total = 65
- 2) Jumlah penilai = 5
- 3) Skor rata-rata = 13
- 4) Σ kriteria = 3
- 5) Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- 8) S_{bi} = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kelayakan Isi

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86,7\% \end{aligned}$$

b. Aspek Kelayakan Bahasa

- 1) Skor total = 90
- 2) Jumlah penilai = 5
- 3) Skor rata-rata = 18
- 4) \sum kriteria = 4
- 5) Skor maks ideal = $4 \times 5 = 20$
- 6) Skor min ideal = $4 \times 1 = 4$
- 7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$
- 8) $S_{bi} = \frac{1}{6} (20 - 4) = 2,67$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Bahasa

No	Rumus	Kategori
1	$16,8 < X$	Sangat Baik
2	$13,6 < X \leq 16,8$	Baik
3	$10,4 < X \leq 13,6$	Cukup
4	$7,2 < X \leq 10,4$	Kurang
5	$X \leq 7,2$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{18}{20} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

c. Aspek Penyajian

- 1) Skor total = 70
- 2) Jumlah penilai = 5

- 3) Skor rata-rata = 14
- 4) $\sum kriteri$ = 3
- 5) Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- 8) Sbi = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penyajian

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{14}{15} \times 100\% \\ &= 93,3\% \end{aligned}$$

d. Aspek Kegrafikan

- 1) Skor total = 64
- 2) Jumlah penilai = 5
- 3) Skor rata-rata = 12,8
- 4) $\sum kriteri$ = 3
- 5) Skor maks ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor min ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(15 + 3) = 9$
- 8) Sbi = $\frac{1}{6}(15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikan

No	Rumus	Kategori
1	$12,6 < X$	Sangat Baik
2	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
4	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
5	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{12,8}{15} \times 100\% \\ &= 85,3\% \end{aligned}$$

e. Aspek Karakteristik Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyah*

- 1) Skor total = 23
- 2) Jumlah penilai = 5
- 3) Skor rata-rata = 4,6
- 4) \sum kriteria = 1
- 5) Skor maks ideal = $1 \times 5 = 5$
- 6) Skor min ideal = $1 \times 1 = 1$
- 7) \bar{X}_i = $\frac{1}{2}(5 + 1) = 3$
- 8) S_{bi} = $\frac{1}{6}(5 - 1) = 0,67$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikan

No	Rumus	Kategori
1	$4,2 < X$	Sangat Baik
2	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
4	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
5	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Perentase Keidealan} &= \frac{4,6}{5} \times 100\% \\ &= 92\% \end{aligned}$$



LAMPIRAN 5

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN RESPON PENGGUNA

(SISWA KELAS X MA Wahid Hasyim Yogyakarta)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Respon Siswa

Tabulasi Data Respon Siswa terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah*

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Penyajian	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Kegrafikan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Motivasi Belajar	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		10	10	9	10	8	9	8	9	9	9

2. Perhitungan Seluruh Aspek

Perhitungan Respon Siswa terhadap Modul *Nadzam Al-Kîmiyâiyyah* secara Keseluruhan

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Penyajian	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Kegrafikan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Motivasi Belajar	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		10	10	9	10	8	9	8	9	9	9
Rata-Rata		9,1									

- a. Skor total = 91
- b. Jumlah penilai = 10
- c. Skor rata-rata = 9,1
- d. $\sum kriteri$ = 10
- e. Skor maks ideal = $10 \times 1 = 10$
- f. Skor min ideal = $10 \times 0 = 0$
- g. Perentase Keidealan = $\frac{9,1}{10} \times 100\%$
= 91%

3. Perhitungan Tiap Aspek

Perhitungan Tiap Aspek Respon Siswa

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa										Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kriteria	Aspek
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	18
	7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	19
	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	
Penyajian	4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	6	16
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Kegrafikan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Motivasi Belajar	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Jumlah		10	10	9	10	8	9	8	9	9	9	91	91

a. Aspek Materi

- 1) Skor total = 18
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 1,8
- 4) $\sum kriteri$ = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$
- 7) Perentase Keidealan = $\frac{1,8}{2} \times 100\%$
= 90%

b. Aspek Bahasa

- 1) Skor total = 19
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 1,9
- 4) \sum kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$
- 7) Perentase Keidealan = $\frac{1,9}{2} \times 100\%$
= 95%

c. Aspek Penyajian

- 1) Skor total = 16
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 1,6
- 4) \sum kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$
- 7) Perentase Keidealan = $\frac{1,6}{2} \times 100\%$
= 80%

d. Aspek Kegrafikan

- 1) Skor total = 20
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 2
- 4) \sum kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$
- 7) Perentase Keidealan = $\frac{20}{2} \times 100\%$
= 100%

e. Aspek Motivasi Belajar

- 1) Skor total = 20
- 2) Jumlah penilai = 10

- 3) Skor rata-rata = 2
- 4) \sum kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = 2 x 1 = 2
- 6) Skor terendah ideal = 2 x 0 = 0
- 7) Perentase Keidealan = $\frac{20}{2} \times 100\%$
= 100%



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



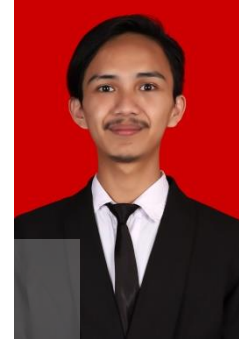
LAMPIRAN 6

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
CURRICULUM VITAE
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

CURRICULUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Nama : Muhammad Basthomi
Tempat, tanggal lahir : Cilacap, 01 Januari 1999
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-laki
Nama Ayah : Muhammad Ihsanudin
Nama Ibu : Alm. Zulfahiyah
Alamat : Jalan S. Parman 19, RT 03/01, Desa Rawajaya,
Kecamatan Bantarsari, Kabupaten Cilacap.
Nomor Hp / Whatsapp : 085643657275
Email : albasthomi313@gmail.com



B. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. PENDIDIKAN FORMAL

- a. TK Among Siwi Rawajaya
- b. SD Negeri Rawajaya 01
- c. SMP Negeri 02 Bantarsari
- d. SMA Negeri 01 Bantarsari
- e. Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

2. PENDIDIKAN NON FORMAL

- a. Madrasah Diniyah Al-Ihsan Sitinggil
- b. Pondok Pesantren Al-Ihsan Purworejo
- c. Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta

C. PENGALAMAN KERJA

1. Guru Fiqh MTs Wahid Hasyim (2016-2017)
2. Guru Kimia MA Wahid Hasyim (2017-2019)
3. Manager Wahid Hasyim Sound (2017-sekarang)
4. Guru Kimia SMA Sains Al-Qur'an (2018-2019)
5. Waka Kurikulum Pesantren SMP Sains Al-Qur'an (2019-2020)
6. Guru Les Privat Bahasa Arab (2020-sekarang)