

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR
ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X
SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program studi Pendidikan Kimia



Disusun oleh:

Aisyah Nur Aflahah Ulfa

06670022

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

2013



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2507/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Aisyah Nur Afiah Uifa
NIM : 06670022
Telah dimunaqasyahkan pada : 29 Juli 2013
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Nina Hamidah, M.A
NIP.19770630 200604 2 001

Penguji I

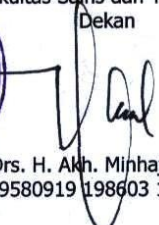

Imelda Fajriati, M.Si
NIP.19750725 200003 2 001

Penguji II


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

Yogyakarta, 28 Agustus 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




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



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

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

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa

NIM : 06670022

Judul Skripsi : Pengembangan Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi

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

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

a.n. Pembimbing I
Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Yogyakarta, 19 Juli 2013
Pembimbing II

Karmanto, M.Sc
NIP. 19820504 200912 1 005

Nina Hamidah, M.A., M.Sc
NIP. 19770630 200604 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa

NIM : 06670022

Judul Skripsi : Pengembangan Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 2 September 2013

Konsultan,

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi**" adalah benar-benar karya saya sendiri tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu naskah ini dan disebutkan daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Juli 2013

Penulis,



Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM.06670022

HALAMAN MOTTO

**“Izikan Hati untuk Mencapai KESUKSESAN
yang Diiringi dengan Ketekunan, Keikhlasan, Kesabaran, Usaha dan Doa
Niscaya akan Membuahkan Hasil Maksimal”**

“Selalu Bersyukur dengan Apa yang Kita Punya”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada almamaterku

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur Kelas X Semester 1 Berdasarkan Standar Isi” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang telah membebaskan kita dari zaman kegelapan.

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

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Karmanto, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
3. Jamil Supriatingrum, M.Pd.Si, selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas.
4. Imelda Fajriati, M.Si. dan Nina Hamidah, M.A., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing, yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si, selaku ahli media dan Iwan Nugraha, S.Si., M.Sc, selaku ahli materi, yang telah membantu memfasilitasi dan memberikan masukan yang konstruktif.
6. Rina Angelia Kusumawati (P.KIM 06), M. Fathur Rozi (P.KIM 06), dan Rischa Mahmudhi Haris (P. Kim 07), selaku *peer reviewer* yang kooperatif.
7. Dra. Sinta Bagaskara (SMAN 8 YK), Dra. Kurnia Hidayati (MAN 1 YK), Fatma Taufiyanti, S.Si (SMA Muh 2 YK), Yogtasa Sekararum Saskianingtyas (Siswa SMAN 8 YK), Farhan Abdurrahman P (Siswa SMAN 8 YK), Amalia Miftachul Chasanah (Siswa SMAN 8 YK), Arief Rizaldo (Siswa MAN 1 YK), Miqdam Muhammad Al Hafidz (Siswa MAN 1 YK), Abdurrahman Hanif (Siswa MAN 1 YK), Hardanti Novia Sari (Siswa SMA Muh 2 YK), Pipit Setyaningsih (Siswa SMA Muh 2 YK), Farah Fauziah Hanum (Siswa SMA Muh 2 YK), dan Putri Iva Ardia (Siswa SMA Muh 2 YK), selaku *reviewer* yang telah membantu dalam proses penelitian.
8. Ayahanda Zaini Anshori dan Ibunda Sa'adah, S.Ag, yang telah menjadi sponsor utama dalam kehidupan ini, baik moral maupun material.
9. Keluarga besarku, Kakakku (M. Rais Arsyad Zain dan Ulfah Kurniawati), Lek Sarbini, Bulik Atik, sepupu-sepupuku (Rosya dan Salwa), yang tidak henti-hentinya memberikan do'a dan semangat terselesaikannya skripsi ini.

10. M. Arif Hidayatulloh, yang sangat membantu, baik dukungan moral maupun material.
11. Teman-teman P.KIM 06, Puah, Aleh, Rina, dan semuanya, yang telah berjuang bersama-sama.
12. Teman-teman Asrama Putri Barokah, yang terus memberikan semangat.
13. Teman-teman dan siswa-siswaku Homeschooling Kak Seto, yang telah memberikan pelajaran berharga tentang indahnya kebersamaan.
14. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Yogyakarta, 18 Juli 2013

Penulis,

Aisyah Nur Aflahah Ulfa

NIM. 06670022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAKSI	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Pengembangan.....	6
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
F. Pentingnya Pengembangan.....	8
G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	8
H. Definisi Istilah.....	9

BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan.....	11
1. Deskripsi Teori.....	11
a. Standar Isi.....	11
b. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).....	12
c. Pembelajaran Kimia	13
d. Sumber Belajar	16
e. Media Pembelajaran	18
f. Media Kartu	22
g. Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur.....	24
2. Penelitian yang Relevan.....	25
B. Kerangka Berpikir.....	27
C. Pertanyaan Penelitian.....	29
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	30
A. Model Pengembangan.....	30
B. Prosedur Pengembangan	30
C. Penilaian Produk	32
1. Desain Penilaian Produk.....	32
2. Subjek Penilai	32
3. Jenis Data	34
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	34
5. Teknik Analisis Data.....	36
a. Data Proses Pengembangan Produk	36

b. Data Kualitas Produk yang Dihasilkan	38
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Tahap Desain Produk	42
B. Deskripsi Data.....	47
1. Analisis Data Kualitatif.....	48
a. Revisi Produk Berdasarkan Masukan Dosen Pembimbing	48
b. Revisi oleh Ahli Media, Ahli Materi, dan <i>Peer Reviewer</i>	49
c. Penilaian oleh <i>Reviewer</i>	56
2. Analisis Data Kuantitatif.....	59
C. Kajian Produk Akhir	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran Pemanfaatan, Deseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	73
1. Saran Pemanfaatan.....	73
2. Deseminasi.....	73
3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77
CURICULLUM VITAE.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Kartu Kimia untuk Guru.....	36
Tabel 2	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Media Kartu Kimia untuk Peserta Didik.....	36
Tabel 3	Aturan Pemberian Skor	38
Tabel 4	Kriteria Kategori Penilaian Ideal.....	39
Tabel 5	Kualitas Media Kartu Kimia Menurut Guru Kimia	61
Tabel 6	Persentase Media Kartu Kimia Menurut Peserta Didik	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Desain Penelitian Pengembangan Media Kartu Kimia	33
Gambar 2	Kartu Unsur	44
Gambar 3	Kartu Domino	44
Gambar 4	Soal Kartu Kuiz	44
Gambar 5	Jawaban Kartu Kuiz	45
Gambar 6	Kartu Teka-Teki Kimia	45
Gambar 7	Kartu Kwartet	46
Gambar 8	Skor Rata-rata Tiap Aspek Penilaian Kualitas Media Kartu Kimia Berdasarkan Penilaian Guru Kimia SMA/MA.....	65
Gambar 9	Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Kualitas Media Kartu Kimia Berdasarkan Penilaian Guru Kimia SMA/MA.....	65
Gambar 10	Skor Rata-Rata Respon Peserta Didik SMA/MA Terhadap Media Kartu Kimia untuk A = Aspek Kepraktisan dan Keluwesan, B = Aspek Tampilan, C = Aspek Mutu Teknis.....	68
Gambar 11	Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Media Kartu Kimia Berdasarkan Penilaian Peserta Didik SMA/MA	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar/Materi Pokok Kimia SMA/MA Kelas X.....	77
Lampiran 2	Instrumen Penilaian Media Kartu Kimia (Untuk Guru Kimia).....	78
Lampiran 3	Penilaian Kualitas Media Kartu Kimia (Untuk Guru Kimia).....	79
Lampiran 4	Penjabaran Kriteria Penilaian Media Kartu Kimia (Untuk Guru Kimia).....	81
Lampiran 5	Instrumen Penilaian Media Kartu Kimia (Untuk Peserta didik)	85
Lampiran 6	Penilaian Kualitas Media Kartu Kimia (Untuk Peserta didik)	86
Lampiran 7	Penjabaran Kriteria Penilaian Media Kartu Kimia (Untuk Peserta didik).....	87
Lampiran 8	Hasil Penilaian Kualitas Media Kartu Kimia (Untuk Guru Kimia)	89
Lampiran 9	Perhitungan Kualitas Media Kartu Kimia (Untuk Guru Kimia)	90
Lampiran 10	Respon Peserta Didik Terhadap Media Kartu Kimia	97
Lampiran 11	Perhitungan Respon Peserta Didik Terhadap Media Kartu Kimia.	98
Lampiran 12	Surat Pernyataan dari <i>Peer Reviewer</i>	100
Lampiran 13	Surat Pernyataan dari Ahli Media dan Ahli Materi.....	103
Lampiran 14	Surat Pernyataan dan Penilaian dari <i>Reviewer</i>	105
Lampiran 15	Surat-Surat Perijinan	118

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI

Oleh:

Aisyah Nur Aflahah Ulfa

NIM. 06670022

Dosen Pembimbing: 1. Imelda Fajriati, M.Si.
2. Nina Hamidah, M.A., M.Sc.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran di bidang pendidikan kimia. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Media Kartu Kimia Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester 1 Berdasarkan Standar Isi yang dapat dipakai sebagai sumber belajar dalam pembelajaran kimia dan sumber belajar mandiri. Selain itu, untuk mengetahui kualitas Media Kartu Kimia, Media Kartu dinilai oleh tiga guru kimia SMA/MA dan direspon oleh sepuluh peserta didik SMA/MA kelas X.

Prosedur pengembangan Media Kartu Kimia terdiri atas empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pengorganisasian, tahap pelaksanaan, dan tahap penilaian produk. Media Kartu Kimia diberi masukan oleh dua orang dosen pembimbing, satu orang ahli media, satu orang ahli materi, dan tiga orang teman sejawat (*peer reviewer*). Media Kartu Kimia kemudian dinilai kualitasnya oleh tiga guru kimia SMA/MA serta direspon oleh sepuluh peserta didik SMA/MA kelas X di Yogyakarta. Penilaian yang dilakukan oleh guru meliputi 6 aspek penilaian dengan 15 indikator penilaian. Penilaian yang dilakukan oleh peserta didik meliputi 3 aspek penilaian dengan 10 indikator penilaian. Hasil penelitian berupa data kualitatif kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penilaian ideal untuk menentukan kualitas Media Kartu Kimia.

Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa Media Kartu Kimia Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester 1 Berdasarkan Standar yang telah dikembangkan mempunyai kualitas Sangat Baik (SB) menurut penilaian guru. Kualitas Media Kartu Kimia yang telah disusun diperoleh skor rata-rata rata-rata 69,3 dengan persentase keidealan 92,4 % dan respon menurut peserta didik diperoleh skor respon 19,1 dengan persentase keidealan 95,5%.

Kata kunci: Media Kartu Kimia, Penelitian Pengembangan.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana penting dalam meningkatkan kemampuan dan potensi suatu bangsa dalam menyesuaikan diri dengan pesatnya perubahan serta kemajuan dunia teknologi dan globalisasi. Pendidikan adalah proses sepanjang hayat (*life long process*) secara sistematis yang bertahap serta berkelanjutan, setiap saat terjadi perkembangan-perkembangan baru sebagai upaya peningkatan kualitas pelaksanaannya. Peningkatan kualitas pendidikan diantaranya dalam bentuk pengembangan metode penyampaian materi pembelajaran, pengembangan kurikulum dan berbagai jenis media pembelajaran.

Untuk memperoleh pendidikan yang berkualitas maka diperlukan perbaikan, perubahan, dan pembaharuan dalam semua aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Aspek-aspek tersebut antara lain kurikulum, sarana dan prasarana, peserta didik, guru, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan. Semua aspek tersebut dirancang sedemikian rupa, sehingga akan diperoleh pendidikan yang berkualitas.

Sistem pendidikan di berbagai negara yang berkembang, kebanyakan mengadopsi dari negara-negara yang sudah maju. Sejalan dengan adanya kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah sesuai dengan Standar Isi memberlakukan Kurikulum 2006 mewajibkan setiap pendidikan

mengembangkan kurikulum sendiri yang dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

KTSP memberikan kekuasaan penuh kepada setiap sekolah untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan potensi, tuntutan, dan kebutuhannya masing-masing. Pada sistem KTSP, sekolah memiliki “*full authority and responsibility*” dalam menetapkan kurikulum dan pembelajaran sesuai visi, misi, dan tujuan satuan pendidikan (Mulyasa, 2007: 21). Dengan adanya penetapan tersebut, diharapkan setiap sekolah akan mempunyai inisiatif sendiri untuk meningkatkan potensi sekolahnya, yang kemudian akan memberikan hasil belajar yang memuaskan.

Pada pelaksanaannya, pendidikan menghadapi beberapa masalah. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah pembelajaran masih terpusat pada guru sebagai sumber belajar. Hal ini merupakan kebiasaan yang sudah mengakar dan sulit diubah. Akan tetapi, ada beberapa cara yang dapat dilakukan guru supaya peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, salah satunya melalui media pembelajaran. Penyediaan media yang berbeda dan menarik, akan membantu peserta didik semangat dalam belajar dan mencapai indikator pencapaian hasil belajar serta kompetensi dasar yang diharapkan.

Media pembelajaran memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran, kehadiran media pembelajaran tidak saja membantu guru dalam menyampaikan materi ajar, tetapi juga memberikan nilai tambah pada proses pembelajaran. Menurut Hamalik dalam Arsyad,

2008 pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2008: 15). Salah satu penerapan media pembelajaran tersebut dapat digunakan dalam ilmu kimia, yang merupakan satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Materi kimia sebagian besar dapat dipahami dengan eksperimen, tetapi materi yang bersifat teoritis dan abstrak sulit dipahami oleh peserta didik jika hanya mengandalkan informasi guru. Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur merupakan salah satu materi kimia SMA/MA yang bersifat teoritis dan abstrak. Untuk itulah diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu mengkonkritkan hal yang abstrak, memperjelas penyampaian pesan, meningkatkan pemahaman peserta didik, mendorong peserta didik untuk aktif, dan belajar mandiri. Media pembelajaran yang digunakan dapat disesuaikan dengan lingkungan hidup peserta didik, sehingga lebih mudah dipahami dan mendorong peserta didik untuk belajar lebih bermakna.

Masalah dalam proses pembelajaran tidak hanya pada guru dan peserta didik, tetapi waktu juga menjadi kendala. Pada kurikulum 2006, waktu yang disediakan untuk mata pelajaran kimia SMA/MA sangat terbatas, sementara materi yang akan disampaikan cukup banyak. Oleh karena itu, kadang-kadang di beberapa sekolah pembelajaran dilengkapi dengan media seperti CD dan internet. Hal ini dilakukan supaya materi dapat tersampaikan semua, karena dengan menggunakan media pembelajaran akan menjadi lebih

cepat dibandingkan dengan metode konvensional. Tentunya dengan tetap mengacu pada kompetensi yang diharapkan.

Untuk menunjang terbentuknya sebuah motivasi belajar yang tinggi pada diri peserta didik, sebagai guru dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas, khususnya dalam hal ini penggunaan media pembelajaran kimia. Menggunakannya media pembelajaran kimia yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, serta motivasi peserta didik akan cepat tumbuh. Dengan demikian hasil belajar peserta didik akan lebih cepat tertanam secara maksimal dalam diri peserta didik, apabila peserta didik memperoleh pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Namun, ketersediaan media pembelajaran kimia di pasaran belum banyak. Untuk itu sebagai guru harus bisa mengembangkan media pembelajaran dengan tepat, yaitu menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diadakan penelitian tentang bagaimana pengembangan media pembelajaran untuk proses pembelajaran kimia yang efektif serta relevan bagi peserta didik SMA/MA Kelas X Semester I pada Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur. Pengembangan media ini berupa Media Kartu, yaitu kartu-kartu bergambar yang dibuat semenarik mungkin sehingga peserta didik tertarik dan merasa senang untuk belajar. Media ini diharapkan dapat membantu memudahkan guru dalam membuat dan memilih alternatif media yang

digunakan dalam pembelajaran serta dapat membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri. Media Kartu ini juga merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

Media Kartu Kimia merupakan salah satu sumber belajar sekaligus media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk itu perlu dikembangkan Media Kartu agar peserta didik mendapatkan variasi aktivitas dan aktivitas menantang peserta didik menggunakan penalarannya. Pada penelitian ini akan disusun dan dikembangkan Media Kartu Kimia SMA/MA kelas X semester I pada Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dilengkapi gambar-gambar yang menarik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dapat diteliti antara lain:

1. Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur merupakan materi kimia yang bersifat teoritis dan abstrak, menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi.
2. Waktu yang tersedia untuk kimia sangat terbatas sedangkan materi yang disampaikan sangatlah banyak. Sehingga dibutuhkan variasi baik dari segi metode maupun media pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah proses pengembangan Media Kartu Kimia untuk SMA/MA kelas X semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur agar memenuhi kriteria kualitas Media Kartu Kimia yang baik?
2. Apakah Media Kartu Kimia untuk SMA/MA kelas X semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur yang dikembangkan telah memenuhi kualitas dan sesuai dengan Standar Isi?

D. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari pengembangan ini adalah:

1. Menghasilkan Media Kartu Kimia untuk SMA/MA Kelas X Semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur, yang memenuhi kriteria kualitas Media Kartu Kimia yang baik.
2. Mengetahui kualitas Media Kartu Kimia yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian tiga orang guru kimia dan respon sepuluh peserta didik SMA/MA.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk berupa Media Kartu Kimia Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X Semester I yang merupakan hasil pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Media Kartu Kimia yang disusun dan dikembangkan atas dasar Standar Isi.
2. Media Kartu Kimia yang akan disusun dan dikembangkan adalah Media Kartu Kimia SMA/MA Kelas X Semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur.
3. Media Kartu Kimia yang akan dibuat adalah berupa media yang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran disertai buku panduan yang berisi kumpulan Media Kartu Kimia serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) masing-masing media.
4. Media Kartu Kimia yang dikembangkan mudah digunakan oleh guru karena telah dilengkapi cara penggunaannya.
5. Media Kartu Kimia yang dikembangkan terdiri atas pertanyaan pertanyaan yang dilengkapi dengan gambar-gambar menarik.
6. Media Kartu Kimia yang dikembangkan menggunakan bahan yang mudah didapat dan murah, yaitu kertas ivori.
7. Media Kartu Kimia yang dikembangkan disajikan dalam ukuran dan warna yang bervariasi.

8. Media Kartu Kimia yang dikembangkan meliputi: Media Kartu Unsur, Media Kartu Domino, Media Kartu Kuiz, Media Kartu Teka-Teki Kimia, dan Media Kartu Kwartet.

F. Pentingnya Pengembangan

Penelitian pengembangan Media Kartu Kimia akan berguna jika media yang diharapkan memiliki kualitas baik dalam isinya. Pentingnya pengembangan Media Kartu Kimia SMA/MA Kelas X Semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur adalah:

1. Adanya Media Kartu Kimia Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur ini akan memudahkan guru dalam membuat dan memilih alternatif media yang digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Penggunaan Media Kartu Kimia dalam pembelajaran akan mengarahkan peserta didik mencapai indikator pencapaian hasil belajar dan kompetensi dasar yang diharapkan.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari penelitian pengembangan ini adalah Media Kartu Kimia Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas Media Kartu Kimia yang baik, sehingga media ini layak digunakan dalam proses pembelajaran kimia SMA/MA Kelas X Semester I Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur.

Keterbatasan pengembangan Media Kartu Kimia Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur ini adalah:

1. Media Kartu Kimia hanya memuat Materi pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur.
2. Ketersediaan Media Kartu Kimia pembanding sebagai acuan yang belum banyak di pasaran.
3. Media Kartu Kimia hanya ditinjau oleh satu orang ahli media, satu orang ahli materi, dan tiga orang *peer reviewer* untuk memberi masukan.
4. Penilaian kualitas Media Kartu Kimia dilakukan oleh tiga orang guru kimia dan direspon oleh sepuluh peserta didik SMA/MA.

H. Definisi Istilah

Beberapa definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian yang bertujuan mengembangkan suatu produk dan menguji produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2012: 297).
2. Media kartu (*flash card*) adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang berukuran 20 x 30 cm (Susilana dan Riyana, 2008;93).
3. Media Kartu Kimia adalah kartu-kartu bergambar yang dibuat secara menarik mungkin sehingga peserta didik termotivasi dan merasa senang untuk belajar kimia.
4. Pengembangan Media Kartu Kimia merupakan suatu proses untuk membuat Media Kartu Kimia melalui beberapa tahap pengembangan

yaitu menentukan tujuan, mengumpulkan referensi, membuat rancangan Media Kartu Kimia, membuat Media Kartu Kimia, serta melakukan analisis data penilaian guru kimia SMA/MA untuk menentukan kualitas Media Kartu Kimia yang dikembangkan.

5. Kimia merupakan ilmu yang menjawab tentang gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran (Depdiknas, 2006: 1937).
6. Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur adalah materi pelajaran kimia SMA/MA Kelas X Semester I yang mengenalkan perkembangan Sistem Periodik Unsur dan mengetahui Struktur Atom, sifat-sifat periodik unsur berdasarkan konfigurasi elektron, massa atom relatif, serta model atom (Depdiknas, 2006: 1939).
7. Standar Isi adalah ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang dituangkan dalam kriteria tentang kompetensi tamatan, kompetensi bahan kajian, kompetensi mata pelajaran, dan silabus pembelajaran yang harus dipenuhi oleh peserta didik pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu (Mulyasa, 2007: 45).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Telah dikembangkan Media Kartu Kimia Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi dengan karakteristik berupa Kartu Kimia yang terdiri dari 5 kartu, yaitu Kartu Unsur, Kartu Domino, Kartu Kuiz, Kartu Teka Teki Kimia, dan Kartu Kwartet. Komponen dalam Media Kartu Kimia ini terdiri dari 5 aspek, yaitu kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan materi pembelajaran, kepraktisan dan keluwesan, tampilan, efisiensi waktu, dan mutu teknis.
2. Media Kartu Kimia dapat digunakan sebagai acuan bagi guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan penilaian guru Kimia SMA/MA dan respon peserta didik SMA/MA Kelas X Semester I. Penilaian Media Kartu Kimia yang telah dikembangkan secara keseluruhan berdasarkan penilaian *reviewer* (tiga orang guru Kimia SMA/MA) adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 69,3 dan persentase keidealan sebesar 92,4 %. Sedangkan menurut sepuluh peserta didik SMA/MA Kelas X memperoleh skor respon 19,1 dan persentase keidealan sebesar 95,5 %. Berdasarkan penilaian tersebut, maka Media

Kartu Kimia ini dapat dijadikan media alternatif pembelajaran dengan Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur.

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

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

1. Saran Pemanfaatan

Berbagai hal yang perlu mendapatkan perhatian dan tindak lanjut berkaitan dengan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a) Bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian serupa diharapkan lebih menguasai program komputer yang digunakan untuk membuat Media Kartu Kimia dan memperbanyak buku referensi.
- b) Media ini perlu direkomendasikan untuk penggunaannya yang belum mempunyai alat peraga yang modern seperti komputer, LCD, dan lain-lain.
- c) Media Kartu Kimia ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar, yang dapat dipakai sebagai acuan untuk belajar kimia di kelas maupun di rumah.

2. Deseminasi

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini akan lebih baik dan layak sebagai sumber belajar penunjang apabila diujicobakan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga

diperoleh data berupa nilai guna mengetahui tingkat kemampuan belajar peserta didik.

3. Pengembangan Lebih Lanjut

Media Kartu Kimia Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi ini dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dalam proses pembelajaran yang melibatkan guru dan peserta didik. Guru diharapkan lebih kreatif dalam mengajar dan memberikan materi pelajaran, sedangkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih maksimal dan tujuan pembelajaran dapat dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Erlina. 2008. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran IPA Materi Pokok Unsur, Senyawa, dan Campuran untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs Berdasarkan Standar Isi*. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Angguntriani, Fifi. 2009. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran Partikel Materi (Atom, Ion, dan Molekul) Berdasarkan Standar Isi untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Arsyad, Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Hely, Hesti, Prastiwi. 2008. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran IPA Materi Pokok Asam, Basa, dan Garam untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs Berdasarkan Standar Isi*. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Suatu Panduan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sadiman, Arief S. 2008. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Garafindo Persada.
- Sastrawijaya, Tresna. 1988. *Proses Belajar Mengajar Kimia*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana, Nana, dan Ahmad Rivai. 2007. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algesindo.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R dan D)*. Bandung: Alfabeta
- Sukarjo, 2009. *Handout Evaluasi Pembelajaran Sains*, (Untuk Kalangan Sendiri). Yogyakarta: Pascasarjana UNY
- Suprihatiningrum, Jamil. 2008. *Handout Teknologi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Suryabrata, Sumadi. 1983. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Susilana, Rudi dan Cipi Riyana. 2008. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widyastuti, Reni. 2008. *Pengembangan Paket Media Pembelajaran Sains Kimia Kelas VIII SMP*. Skripsi. Yogyakarta: FMIPA UNY.

Lampiran 1

STANDAR ISI 2006

SEKOLAH : SMA/MA

MATA PELAJARAN : KIMIA

KELAS/SEMESTER : X/1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	
Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	1.1	Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron.
	1.2	Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk.
Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)	2.1	Mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana serta persamaan reaksinya.
	2.2	Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia.

Lampiran 2

INSTRUMEN PENELITIAN

“MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI”

Nama Penilai : _____

Asal Sekolah : _____

PETUNJUK PENGISIAN

- a. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran
- b. Bila anda memilih option kurang (K) atau sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan

SB: Sangat baik

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

SK: Sangat Kurang

- c. Harap mengisi setiap kolom yang disediakan. Jika ada yang tidak sesuai atau ada kekurangan, saran dan kritik pada media kartu yang telah disusun dapat dituliskan pada lembar “masukan” pada lembar terakhir.
- d. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Lampiran 3

**PENILAIAN KUALITAS MEDIA KARTU KIMIA
SMA/MA KELAS X SEMESTER I**

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	SB	B	C	K	SK
1.	Kesesuaiaan dengan tujuan pembelajaran	1. Mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.					
		2. Mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik					
2.	Kesesuaian dengan materi pembelajaran.	3. Relevan dengan isi materi					
		4. Tidak menimbulkan salah konsep					
		5. Mendukung pemahaman materi					
3.	Kepraktisan dan keluwesan	6. Kemudahan menggunakan media					
		7. Kemampuan mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran					
		8. Keterbacaan petunjuk yang dibuat					
4.	Tampilan	9. Desain media menarik					
		10. Kejelasan tulisan dan gambar					
5.	Efisiensi waktu	11. Efisiensi waktu penyiapan media					
		12. Kesesuaian alokasi waktu dengan rancangan penggunaan media					
6.	Mutu teknis	13. Informasi/pesan disampaikan secara jelas dan berurutan					
		14. Informasi/pesan sesuai dengan taraf berfikir peserta didik					
		15. Ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah pada pemahaman konsep yang disajikan					

Lampiran 4

PENJABARAN KRITERIA MENJADI INDIKATOR

PENILAIAN MEDIA KARTU KIMIA SMA/MA KELAS X SEMESTER I

No	Kriteria	Indikator	
1.	1. Mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.	SB	Jika isi media mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
		B	Jika $\geq 75\%$ isi media mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
		C	Jika $\geq 50\%$ isi media mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
		K	Jika $\geq 25\%$ isi media mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
		SK	Jika isi media tidak mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pencapaian hasil belajar.
	2. Mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik	SB	Jika isi media mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
		B	Jika $\geq 75\%$ isi media mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
		C	Jika $\geq 50\%$ isi media mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
		K	Jika $\geq 25\%$ isi media mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
		SK	Jika isi media tidak mengacu pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
2.	3. Relevan dengan isi materi	SB	Jika isi media relevan dengan isi materi.
		B	Jika $\geq 75\%$ isi media relevan dengan isi materi.
		C	Jika $\geq 50\%$ isi media relevan dengan isi materi.
		K	Jika $\geq 25\%$ isi media relevan dengan isi materi.
		SK	Jika isi media tidak relevan dengan isi materi.
	4. Tidak menimbulkan salah konsep	SB	Jika isi media tidak menimbulkan salah konsep.
		B	Jika $\geq 75\%$ isi media menimbulkan salah konsep.
		C	Jika $\geq 50\%$ isi media menimbulkan salah konsep.
		K	Jika $\geq 25\%$ isi media menimbulkan salah konsep.
		SK	Jika isi media menimbulkan salah konsep.
	5. Mendukung pemahaman materi	SB	Jika isi media mendukung pemahaman materi.
		B	Jika $\geq 75\%$ isi media mendukung pemahaman materi.
		C	Jika $\geq 50\%$ isi media mendukung pemahaman materi.
		K	Jika $\geq 25\%$ isi media mendukung pemahaman materi.

		SK	Jika isi media tidak mendukung pemahaman materi.
3.	6. Kemudahan menggunakan media	SB	Jika seluruh media mudah digunakan.
		B	Jika $\geq 75\%$ media mudah digunakan.
		C	Jika $\geq 50\%$ media mudah digunakan.
		K	Jika $\geq 25\%$ media mudah digunakan.
		SK	Jika seluruh media sulit digunakan.
	7. Kemampuan mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran	SB	Jika semua media mampu mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
		B	Jika $\geq 75\%$ media mampu mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
		C	Jika $\geq 50\%$ media mampu mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
		K	Jika $\geq 25\%$ media mampu mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
		SK	Jika semua media tidak mampu mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.
	8. Keterbacaan petunjuk yang dibuat	SB	Jika kalimat dalam petunjuk media mudah dipahami
		B	Jika kalimat dalam petunjuk media 75% mudah dipahami
		C	Jika kalimat dalam petunjuk media 50% mudah dipahami
		K	Jika kalimat dalam petunjuk media 25% mudah dipahami
		SK	Jika kalimat dalam petunjuk media sulit dipahami
4.	9. Desain media	SB	Jika desain media sangat menarik
		B	Jika desain media menarik
		C	Jika desain media cukup menarik
		K	Jika desain media sedikit menarik
		SK	Jika desain media tidak menarik
	10. Kejelasan tulisan dan gambar	SB	Jika tulisan jelas, gambar jelas dan bagus
		B	Jika tulisan jelas, gambar jelas tetapi kurang bagus
		C	Jika tulisan jelas, gambar jelas tetapi tidak bagus
		K	Jika tulisan jelas, gambar tidak jelas dan tidak bagus
		SK	Jika tulisan tidak jelas, gambar tidak jelas dan tidak bagus
5.	11. Efisiensi waktu penyiapan media	SB	Jika memerlukan waktu 5 menit untuk menyiapkan media
		B	Jika memerlukan waktu 10 menit untuk menyiapkan media
		C	Jika memerlukan waktu 15 menit untuk menyiapkan media

		K	Jika memerlukan waktu 20 menit untuk menyiapkan media
		SK	Jika memerlukan waktu 25 menit untuk menyiapkan media
	12. Kesesuaian alokasi waktu dengan rancangan penggunaan media	SB	Jika penggunaan media sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		B	Jika $\geq 75\%$ penggunaan media sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		C	Jika $\geq 50\%$ penggunaan media sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		K	Jika $\geq 25\%$ penggunaan media sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
		SK	Jika semua penggunaan media tidak sesuai dengan alokasi waktu yang disediakan
6.	13. Informasi/pesan disampaikan secara jelas dan berurutan	SB	Jika semua informasi/pesan disampaikan dengan jelas dan berurutan
		B	Jika $\geq 75\%$ informasi/pesan disampaikan dengan jelas dan berurutan
		C	Jika $\geq 50\%$ informasi/pesan disampaikan dengan jelas dan berurutan
		K	Jika $\geq 25\%$ informasi/pesan disampaikan dengan jelas dan berurutan
		SK	Jika semua informasi/pesan tidak disampaikan dengan jelas dan berurutan
	14. Informasi/pesan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik	SB	Jika semua informasi/pesan disampaikan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		B	Jika $\geq 75\%$ informasi/pesan disampaikan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		C	Jika $\geq 50\%$ informasi/pesan disampaikan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		K	Jika $\geq 25\%$ informasi/pesan disampaikan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
		SK	Jika semua informasi/pesan disampaikan tidak sesuai dengan taraf berpikir peserta didik
	15. Ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah pada pemahaman konsep yang disajikan	SB	Jika semua ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah kepada pemahaman konsep yang dijelaskan
		B	Jika $\geq 75\%$ ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah kepada pemahaman konsep yang dijelaskan
		C	Jika $\geq 50\%$ ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah kepada pemahaman konsep yang dijelaskan
		K	Jika $\geq 25\%$ ilustrasi/sketsa atau gambar mengarah kepada pemahaman konsep yang dijelaskan
		SK	Jika semua ilustrasi/sketsa atau gambar tidak mengarah kepada pemahaman konsep yang dijelaskan

Lampiran 5

INSTRUMEN PENELITIAN

**“MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM
PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN
STANDAR ISI”**

Nama Penilai : _____

Asal Sekolah : _____

PETUNJUK PENGISIAN

- a. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai kesesuaian kualitas media pembelajaran
- b. Bila anda memilih option ☹ dimohon untuk memberikan masukan atau saran pada kolom yang telah disediakan.
- c. Harap mengisi setiap kolom yang disediakan. Jika ada yang tidak sesuai atau ada kekurangan, saran dan kritik pada media kartu yang telah disusun dapat dituliskan pada lembar “masukan” pada lembar terakhir.
- d. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Lampiran 6

**PENILAIAN KUALITAS MEDIA KARTU KIMIA
SMA/MA KELAS X SEMESTER I**

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	☺	☹	☹
1.	Kepraktisan dan keluwesan	16. Media kartu kimia mudah digunakan			
		17. Petunjuk penggunaan mudah dibaca atau mudah digunakan			
		18. Media kartu kimia menggunakan bahasa yang mudah dipahami			
		19. Media kartu kimia menarik untuk digunakan			
2.	Tampilan	20. Desain media kartu menarik			
		21. Tulisan dan gambar media kartu jelas			
3.	Mutu Teknis	22. Kalimat yang digunakan mudah dipahami			
		23. Istilah yang digunakan mudah dipahami			
		24. Kalimat yang digunakan jelas			
		25. Kalimat penjelasan sesuai gambar yang ada di kartu kimia			

Lampiran 7

PENJABARAN KRITERIA MENJADI INDIKATOR
PENILAIAN MEDIA KARTU KIMIA SMA/MA KELAS X SEMESTER I

No	Kriteria	Indikator	
1.	1. Media kartu kimia mudah digunakan	☺	Jika seluruh media mudah digunakan.
		☹	Jika seluruh media cukup mudah digunakan.
		☹	Jika seluruh media sukar digunakan.
	2. Petunjuk penggunaan mudah dibaca atau mudah digunakan	☺	Jika petunjuk penggunaan mudah dibaca atau mudah digunakan.
		☹	Jika petunjuk penggunaan cukup mudah dibaca atau cukup mudah digunakan.
		☹	Jika petunjuk penggunaan sukar dibaca atau sukar digunakan.
	3. Media kartu kimia menggunakan bahasa yang mudah dipahami	☺	Jika bahasa yang digunakan mudah dipahami.
		☹	Jika bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami.
		☹	Jika bahasa yang digunakan sukar dipahami.
	4. Media kartu kimia menarik untuk digunakan	☺	Jika media kartu menarik digunakan.
		☹	Jika media kartu cukup menarik digunakan.
		☹	Jika media kartu tidak menarik digunakan.
2.	5. Desain media kartu menarik	☺	Jika desain media menarik.
		☹	Jika desain media cukup menarik.
		☹	Jika desain media tidak menarik.
	6. Tulisan dan gambar media kartu jelas	☺	Jika tulisan dan gambar jelas.
		☹	Jika tulisan dan gambar cukup jelas.
		☹	Jika tulisan dan gambar tidak jelas.
3.	7. Kalimat yang digunakan mudah dipahami	☺	Jika kalimat yang digunakan mudah dipahami.
		☹	Jika kalimat yang digunakan cukup mudah dipahami.
		☹	Jika kalimat yang digunakan sukar dipahami.
	8. Istilah yang digunakan mudah dipahami	☺	Jika istilah yang digunakan mudah dipahami.
		☹	Jika istilah yang digunakan cukup mudah dipahami.
		☹	Jika istilah yang digunakan sukar dipahami.

9. Kalimat yang digunakan jelas	☺	Jika kalimat yang digunakan jelas.
	☹	Jika kalimat yang digunakan cukup jelas.
	☹	Jika kalimat yang digunakan tidak jelas.
10. Kalimat penjelasan sesuai gambar yang ada di kartu kimia	☺	Jika kalimat penjelasan sesuai gambar.
	☹	Jika kalimat penjelasan cukup sesuai gambar.
	☹	Jika kalimat penjelasan tidak sesuai gambar.



Lampiran 8

**HASIL PENILAIAN KUALITAS MEDIA KARTU MATERI POKOK
STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS
X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI MENURUT GURU
KIMIA**

Aspek	Kriteria	Penilai/Guru			Σ Skor	Σ Tiap Aspek	Persentase Keidealan (%)	Rata-rata	Kategori
		1	2	3					
A	1	5	5	5	15	29	96,66	9,666	SB
	2	5	4	5	14				
B	3	4	4	5	13	41	91,10	13,666	SB
	4	4	4	5	13				
	5	5	5	5	15				
C	6	4	5	5	14	43	95,55	14,333	SB
	7	5	5	5	15				
	8	5	4	5	14				
D	9	5	4	5	14	29	96,66	9,666	SB
	10	5	5	5	15				
E	11	4	4	5	13	26	86,66	8,666	SB
	12	4	4	5	13				
F	13	5	3	5	13	40	88,88	13,333	SB
	14	4	4	5	13				
	15	5	4	5	14				
Jumlah	15	69	64	75	208	208	92,44	69,33	SB

Lampiran 9

**PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA KARTU MATERI POKOK
STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS
X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI BERDASARKAN
PEROLEHAN SKOR**

A. Kriteria Kualitas

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif dan dirata-rata seperti terlihat pada "Tabel Data Skor" diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan konversi skor actual menjadi nilai skala 5 dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

SB_i = $\frac{1}{6}$ x (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

B. Perhitungan Kualitas untuk Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi

1. Jumlah kriteria = 15
2. Skor tertinggi ideal = $15 \times 5 = 75$
3. Skor terendah ideal = $15 \times 1 = 15$
4. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (75 + 15) = 45$
5. SB_i = $\frac{1}{6} \times (75 - 15) = 10$

Tabel Kriteria Katagori Penilaian Ideal untuk Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA/MA Kelas X Semester I Berdasarkan Standar Isi

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$63 < X$	Sangat Baik
2	$51 < X \leq 63$	Baik
3	$39 < X \leq 51$	Cukup
4	$27 < X \leq 39$	Kurang
5	$X \leq 27$	Sangat Kurang

C. Perhitungan Kualitas untuk Tiap Aspek

1. Aspek A (Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran)
 - a. Jumlah kriteria = 2
 - b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
 - c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
 - d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
 - e. SBi = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek A (Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,79 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,79$	Cukup
4	$3,60 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,60$	Sangat Kurang

2. Aspek B (Kesesuaian dengan Materi Pembelajaran)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek B (Kesesuaian dengan Materi Pembelajaran)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
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

3. Aspek C (Kepraktisan dan Keluwesan)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C (Kepraktisan dan Keluwesan)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
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

4. Aspek D (Tampilan)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek D (Tampilan)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,79 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,79$	Cukup
4	$3,60 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,60$	Sangat Kurang

5. Aspek E (Efisiensi Waktu)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek E (Efisiensi Waktu)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
1	$8,39 < X$	Sangat Baik
2	$6,79 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,79$	Cukup
4	$3,60 < X \leq 5,20$	Kurang
5	$X \leq 3,60$	Sangat Kurang

6. Aspek F (Mutu Teknis)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. \bar{X}_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek F (Mutu Teknis)

No	Rentang skor (i) kuantitatif	Kategori kualitatif
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

D. Aspek Keidealan

$$\text{Presentase Keidealan (P)} = \frac{\text{Skor Hasil Penilaian}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

1. Presentase Keidealan Media Kartu Kimia

$$= \frac{69,33}{75} \times 100 = 92,44 \%$$

2. Presentase Keidealan Aspek A (Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran)

$$= \frac{9,666}{10} \times 100 = 96,66 \%$$

3. Presentase Keidealan Aspek B (Kesesuaian dengan Materi Pembelajaran)

$$= \frac{13,666}{15} \times 100 = 91,10 \%$$

4. Presentase Keidealan Aspek C (Kepraktisan dan Keluwesan)

$$= \frac{14,333}{15} \times 100 = 95,55 \%$$

5. Presentase Keidealan Aspek D (Tampilan)

$$= \frac{9,666}{10} \times 100 = 96,66 \%$$

6. Presentase Keidealan Aspek E (Efisiensi Waktu)

$$= \frac{8,666}{10} \times 100 = 86,66 \%$$

7. Presentase Keidealan Aspek F (Mutu Teknis)

$$= \frac{13,333}{15} \times 100 = 88,88 \%$$

Tabel. Kualitas Media Kartu Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

Aspek	Kriteria	Skor Rata-rata	Kualitas
A	1,2	9,666	SB
B	3,4,5	13,666	SB
C	6,7,8	14,333	SB
D	9,10	9,666	SB
E	11,12	8,666	SB
F	13,14,15	13,333	SB
JUMLAH	15	69,33	SB

Tabel. Presentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Media Kartu

Aspek	Kriteria	Skor Rata-rata	Persentase Keidealan (%)	Kualitas
A	1,2	9,666	96,66	SB
B	3,4,5	13,666	91,10	SB
C	6,7,8	14,333	95,55	SB
D	9,10	9,666	96,66	SB
E	11,12	8,666	86,66	SB
F	13,14,15	13,333	88,88	SB
JUMLAH	15	69,33	92,44	SB



Lampiran 10

RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK

UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I

ASPEK	KRITERIA	PENILAI										Σ SKOR	Σ TIAP ASPEK	RATA-RATA	PERSENTASE (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
A	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	19	76	7.6	95
	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19			
	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19			
	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19			
B	5	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	18	38	3.8	95
	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20			
C	7	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19	77	7.7	96.25
	8	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19			
	9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20			
	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19			
TOTAL		20	20	19	19	20	20	19	19	17	17	191	191	19.1	95.5

**PERHITUNGAN RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN
SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I PEROLEHAN SKOR**

Aspek Keidealan

$$\text{Presentase Keidealan (P)} = \frac{\text{Skor Hasil Penilaian}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

8. Presentase Keidealan Media Kartu Kimia

$$= \frac{19,1}{20} \times 100 = 95,5\%$$

9. Presentase Keidealan Aspek A (Kepraktisan dan Keluwesan)

$$= \frac{7,6}{8} \times 100 = 95\%$$

10. Presentase Keidealan Aspek B (Tampilan)

$$= \frac{3,8}{4} \times 100 = 95\%$$

11. Presentase Keidealan Aspek C (Mutu Teknis)

$$= \frac{7,7}{8} \times 100 = 96,25\%$$

Tabel. Presentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian Media Kartu

Aspek	Kriteria	Skor Rata-rata	Persentase Keidealan (%)
A	1,2,3,4	7,6	95
B	5,6	3,8	95
C	7,8,9,10	7,7	96,25
JUMLAH	10	19,1	95,5



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Angela Kusumawati
NIM : 06670007
Universitas : UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta
Alamat Universitas : Jl. Laka Adi Su Gpta
Fakultas : Saintek
Program Studi : Pend. Kimia

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 Desember 2012

Peer Reviewer



(Rina Angela Kusumawati)

NIM.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Fatmuh Rozi
NIM : 06670026
Universitas : UIN Sunan Kalijaga
Alamat Universitas :
Fakultas : SAINTEK
Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 November 2012

Peer Reviewer


(M. Fatmuh Rozi)
NIM. 06670026

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risdha Mahmudfi (Haw)
NIM : 1270 0251 063
Universitas : UMY
Alamat Universitas : Karang Malang
Fakultas :
Program Studi : Pendidikan Sains

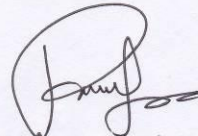
Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, November 2012

Peer Reviewer



(Risdha M. Haw)

NIM. 127008251063.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jamil Suprihatningrum, M.Pd.Si
NIP : 19840205 201101 2 008
Instansi : FST ~~UIN~~ Sunan Kalijaga Yk
Alamat Instansi : Jl. Marsda Aas Sucipto Yk
Bidang Keahlian : Pand. Kimia

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 12 Oktober 2012

Ahli Media



(Jamil Suprihatningrum) M.Pd.Si
NIP. 19840205 201101 2 008

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IRWAN NUGRATA, S.Si., M.Sc.
NIP : 19820329 201101 1 005
Instansi : PRODI KIMIA, UIN SUNAN KALIJAGA
Alamat Instansi : JL. MATEUSA ADISUCIPTO YOGYAKARTA
Bidang Keahlian : KIMIA ANORGANIK / KIMIA MATERIAL


Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 15 Oktober 2012

Ahli Materi


(IRWAN NUGRATA, M.Sc.
NIP. 19820329 201101 1 005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. SINTA BAGASKARA
NIP : 19610124 198803 2001
Sekolah : SMA N 8 JOGJAKARTA
Alamat Sekolah : JL. SIDOBALI NO. 1, MUJAMUJU, JK

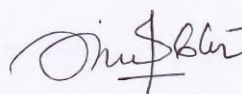
Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 15 Februari 2013

Reviewer



(Dra. SINTA BAGASKARA)
NIP. 19610124 198803 2001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Kurma Hidayah
NIP : 196503171992032002
Sekolah : MAN Yogyakarta I
Alamat Sekolah : Jl. C. Simanjuntak No. 60. Jk

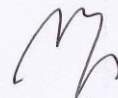
Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Dra. Kurma Hidayah
NIP. 196503171992032002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FATMA TAUFİYANTI, S.Si
NIP/NBM : 948022
Sekolah : SMA MUH. 2 +K
Alamat Sekolah : JL. KAPAS NO. 7

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Fatma. T)

NIP.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farhan Abdurrahman P
NIS : 15397
Sekolah : SMA N. 8 Yogyakarta
Alamat Sekolah : Jl. Sidobalaki, Muja Muju

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Farhan Abdurrahman P)

NIS. 15397

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amelio Miftachul Chasanah
NIS : 8716
Sekolah : SMA N 8 Yogyakarta
Alamat Sekolah : Jl. Sidobakti 1 Muja -muja Yogyakarta

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Amelio . M . C)

NIS. 8716

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abief Rizalda
NIS : 1210675
Sekolah : Man 1 Jogjakarta
Alamat Sekolah : Jl. Simanjuntak

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer


(Abief Rizalda)

NIS. 1210675

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MIQDAM MUHAMMAD AL HAFIDZ
NIS : 1210679
Sekolah : MAN 1 YOGYAKARTA
Alamat Sekolah : Jl. C. Simanjuntak 60 Yogyakarta 55223

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(MIQDAM M. A)

NIS. 1210679.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdurrahman Hanif
NIS : 1210670
Sekolah : MAN 1 Yogyakarta
Alamat Sekolah : Jl. C. Simanungkar 60, Yogyakarta.

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Abdurrahman H.)

NIS. 121 0670

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hardanti Nova Sari
NIS :
Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2 YK.
Alamat Sekolah : Jln Kapas No 7, Yogyakarta.

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Reviewer



(HARDANTI NOVIA SARI.)

NIS.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pipit Setyaningsih
NIS : -
Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2 Yogyakarta
Alamat Sekolah : Jl. Kapas 07

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Februari 2013

Reviewer



(Pipit Setyaningsih)

NIS.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farah Fauziah Hanum
NIS :
Sekolah : SMA Muhammadiyah 2 YK
Alamat Sekolah : Jln. Keras no. 7


Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Reviewer

()
NIS. Farah Fauziah H

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : putri lva ardia
NIS : -
Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2 YK
Alamat Sekolah : jln kapas no. 7 YK

Menyatakan bahwa, saya telah memberikan saran dan kritik pada "Buku Petunjuk Penggunaan Media Kartu Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Harapan saya, saran dan kritik yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 22 Februari 2013

Reviewer



(Putri lva)

NIS.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

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

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/129 /2013
Lamp : 1 bendel Proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 11 Januari 2013

Kepada
Yth: Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.q Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Propinsi D.I Yogyakarta
di
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN
SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN
STANDAR ISI**

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Semester : XIII (tiga belas)
Program studi : Pendidikan Kimia
Alamat : Jl. Timoho 61 C, Ngentak Sopen, Sleman, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : SMAN 8 Yogyakarta, MAN 1 Yogyakarta, SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Angket
Adapun waktunya mulai tanggal : 21 Januari 2013 s.d selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan Bidang Akademik

Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

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

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/129 /2013
Lamp : 1 bendel Proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 11 Januari 2013

Kepada
Yth Kepala SMAN 8 Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN
SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN
STANDAR ISI**

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Semester : XIII (tiga belas)
Program studi : Pendidikan Kimia
Alamat : Jl. Timoho 61 C, Ngentak Sapen, Sleman, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : SMAN 8 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Angket
Adapun waktunya mulai tanggal : 21 Januari 2013 s.d selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan

Pembantu Dekan Bidang Akademik



Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

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

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/129 /2013
Lamp : 1 bendel Proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 11 Januari 2013

Kepada
Yth Kepala MAN 1 Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN
SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN
STANDAR ISI**

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Semester : XIII (tiga belas)
Program studi : Pendidikan Kimia
Alamat : Jl. Timoho 61 C, Ngentak Sapen, Sleman, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : MAN 1 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Angket
Adapun waktunya mulai tanggal : 21 Januari 2013 s.d selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan

Pembantu Dekan Bidang Akademik



Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

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

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/129 /2013

Yogyakarta, 11 Januari 2013

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth Kepala SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN
SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN
STANDAR ISI**

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa
NIM : 06670022
Semester : XIII (tiga belas)
Program studi : Pendidikan Kimia
Alamat : Jl. Timoho 61 C, Ngentak Sapen, Sleman, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Angket
Adapun waktunya mulai tanggal : 21 Januari 2013 s.d selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan

Rembantu Dekan Bidang Akademik



Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si
NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/531/V/1/2013

Membaca Surat : Pemb. Dekan Bid. Akademik Fak. Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga
Tanggal : 11 Januari 2013 Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/129/2013
Perihal : Ijin Penelitian

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

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

Nama : AISYAH NUR AFLAH AH ULFA NIP/NIM : 06670022
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA / MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI
Lokasi : - Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 21 Januari 2013 s/d 21 April 2013

Dengan Ketentuan

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

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 21 Januari 2013

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perencanaan dan Pembangunan

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Pembantu Dekan I Fak. Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682
EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/0166
0448/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/531/V/1/2013 Tanggal : 21/01/2013
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijinkan Kepada : Nama : AISYAH NUR AFLAHAH U. NO MHS / NIM : 06670022
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Sains dan Teknologi - UIN SUKA Yk
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Penanggungjawab : Imelda Fajriati, M.Si.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 21/01/2013 Sampai 21/04/2013
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin

AISYAH NUR AFLAHAH U.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 23-1-2013
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris
Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013



Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMA Negeri 8 Yogyakarta
5. Kepala MAN I Yogyakarta
6. Yhs



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA**

Jalan Sultan Agung 14, Telepon (0274)375917, Faks. (0274) 411947, Yogyakarta 55151
e-mail: dikdasmenpdm_yk@yahoo.com

IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/OBSERVASI

No. : 96/REK/III.4/F/2013

Setelah membaca surat dari : **Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta**

No. : UIN.02/DST.1/TL.00/129/2013 Tgl.: 11 Januari 2013

Perihal : **Surat Izin Penelitian**

dan berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari **Kamis tanggal 19 Rabi'ul Awwal 1434 H**, bertepatan tanggal **31 Januari 2013** yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian izin penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada:

Nama Terang : **AISYAH NUR AFLAHAH ULFA** NIM. 6670022
Pekerjaan : Mahasiswa pada **prodi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta**
alamat **Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta.**
Pembimbing : **Imelda Fajriati, M.Si dan Nina Hamidah, S.Si., M.A.**

untuk melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data dalam rangka menyusun Skripsi:

Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA KARTU MATERI POKOK STRUKTUR ATOM DAN SISTEM PERIODIK UNSUR SMA/MA KELAS X SEMESTER I BERDASARKAN STANDAR ISI.**

Lokasi : **SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta**

dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah/setempat.
3. Wajib **memberi laporan hasil penelitian/praktek kerja/observasi** kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Persyarikatan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila di-perlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

MASA BERLAKU 2 (DUA) BULAN :

01-2-2013 sampai dengan 01-04-2013

Tanda tangan Pemegang Izin,


Aisyah Nur Aflahah Ulfa

Ketua, Yogyakarta, 01 Februari 2013 Sekretaris,


Drs. H. ARIS THOBIRIN, M.Si NBM. 670.217

DIMAS ARIO SUMILIH, S.Pd. NBM. 951.119

Tembusan:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. Dekan Fak SAINTEK UIN SUKA Yk

CURRICULLUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Bahwa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah Nur Aflahah Ulfa

Umur : 26

Tempat, Tgl Lahir : Klaten, 15 Nopember 1987

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Tinggal Sekarang : Karanganom, Karanganom, Karanganom,
Klaten, Jawa Tengah

Nomor Telepon/Hp : 0852 9225 3312

B. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. MI Negeri Karanganom, Lulus 2000
2. SMP Muhammadiyah 9 Karanganom, Lulus 2003
3. MA Negeri 1 Klaten, Lulus 2006
4. UIN Sunan Kalijaga, Lulus 2013