

**ANALISIS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA IMPLEMENTASI
SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN KIMIA
MATERI KOLOID DI KELAS XI IPA SMA/MA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian Persyaratan

mencapai derajat sarjana S-1



Disusun oleh

Sugianti Khasanah

11670017

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2015



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2139/2015

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi
Scientific Approach dalam Pembelajaran Kimia
Materi Koloid di Kelas XI IPA SMA/MA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Sugianti Khasanah
NIM : 11670017
Telah dimunaqasyahkan pada : 7 Juli 2015
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

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

Penguji II

Shidiq Premono, M.Pd.



Dr. Meizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 19550427 198403 2 001



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 Saudari:

Nama : Sugianti Khasanah

NIM : 11670017

Judul Skripsi : Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Kimia Materi Koloid di Kelas XI IPA SMA/MA

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

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

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 29 Juni 2015

Pembimbing Skripsi,

Nina Hamidah, M.A., M.Sc

NIP. 19770630 200604 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas Konsultan 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 konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Sugianti Khasanah

NIM : 11670017

Judul Skripsi : Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi

Scientific Approach dalam Pembelajaran Kimia Materi

Koloid di Kelas XI.IPA SMA/MA

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.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Juli 2015

Konsultan,

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si

NIP. 19840205 201101 2 008



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas Konsultan 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 konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Sugianti Khasanah
NIM : 11670017
Judul Skripsi : Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi
Scientific Approach dalam Pembelajaran Kimia Materi
Koloid di Kelas XI.IPA SMA/MA

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.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Juli 2015

Konsultan,

Shidiq Premono, M.Pd.

NIP. 19820124 000000 1 301

SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sugianti Khasnah
NIM : 11670017
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Kimia Materi Koloid di Kelas XI IPA SMA/MA” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Juni 2015

Yang menyatakan,



Sugianti Khasanah

NIM. 11670017

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sugianti Khasanah
NIM : 11670017
Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 25 Desember 1993
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa untuk kelengkapan pembuatan ijazah Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, dengan sadar saya memakai jilbab pada foto diri saya, dan saya tidak akan mempermasalahkan foto saya dikemudian hari kepada siapapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun juga.

Yogyakarta, 29 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,



Sugianti Khasanah

NIM. 11670017

HALAMAN MOTTO

Bersyukurlah dan jangan kamu dustakan nikmat Tuhanmu

{QS. Ar-Rahman: 71}

Jika kita belum bisa menjelaskan suatu hal dengan sederhana, berarti kita belum cukup dalam memahaminya.

{Albert Einstein}



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirrabbi'l alamin

Puji syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini penulis persembahkan untuk:

- ✚ Ayahanda Latif Nusa dan ibunda Ropiah yang terhormat, tercinta, terkasih, dan tersayang atas do'a, usaha serta perjuangan, motivasi, nasihat, dan pendidikan yang mereka berikan kepada putra-putri beliau.
- ✚ Adikku Ridho Adi Kurniawan yang selalu menjadi motivator bagiku.
- ✚ Mas Ahmad Jamaluddin yang selalu memotivasi, mendo'akan, dan menasihati.

Almamater tercinta:

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan Ridha Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah yang menguasai alam semesta, shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Syukur alhamdulillah atas limpahan taufik, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang sederhana ini dengan judul “Analisis Hasil Belajar Peserta Didik pada Implementasi *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Kimia Materi Koloid di Kelas XI IPA SMA/MA”.

Tersirat dalam penyusunan skripsi ini tiada lain sebagai upaya sumbangsih dari pemikiran penulis kepada almamater khususnya dan sebagai penyumbang khazanah ilmu pengetahuan. Di samping itu sesuai judul di atas kiranya dapat menunjang proses pembelajaran di dalam kelas agar lebih menarik perhatian peserta didik dan lebih kondusif. Oleh karena itu, dengan terealisasinya penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, arahan, motivasi, dan partisipasi dari berbagai pihak baik secara langsung atau tidak langsung, skripsi ini mungkin tidak terwujud sebagaimana mestinya. Atas segala bentuk bantuan, tidak lupa penulis sampaikan terima kasih banyak kepada yang terhormat:

1. Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menulis skripsi ini.
2. Karmanto, M.Sc., selaku ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas bimbinganya selama studi.
3. Nina Hamidah, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si., selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah mengarahkan penulis selama menyelesaikan pendidikan Universitas.

5. Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si. dan Shidiq Premono, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberi masukan yang membangun pada skripsi ini.
6. Guru-guru kimia bapak Laksita Adi W, S.Pd. (SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta), ibu Sudaryanti, S.Si. (SMA Negeri 1 Pleret), ibu Sarjilah, Dra. (SMA Ali Maksum), dan ibu Tri, M.Sc. (MA Nurul Ummah) yang telah memberikan waktunya serta masukannya selama jalannya penelitian.
7. Ayahanda dan ibunda tercinta yang selalu mendo'akanku, mendukung, dan memotivasiku.
8. Seluruh guru dan dosenku serta almamaterku yang telah mendidik semua ketidaktahuanku.
9. Teman-teman seperjuanganku selama melaksanakan penelitian (Elsa, Aulia L. Putri, dan Mir'atul Azizah).
10. Teman-teman sejak semester awal aam, woro, arum, kiki, dan semua teman-teman Pendidikan Kimia 2011, terima kasih atas canda tawa serta keceriaannya yang mewarnai perjalanan kuliah kita.
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga segala kebaikan beliau-beliau mendapat balasan dari Allah Swt. kemudian penulis berharap pula agar dalam penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan juga dapat dijadikan referensi atau sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat, khususnya para guru dalam pengembangan dan pelaksanaan evaluasi proses pembelajaran. Penulis menyadari dalam uraian-uraian yang termuat di dalam skripsi ini masih terlalu jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya masukan, kritik dan saran dari berbagai kalangan yang bersifat memajukan serta penyempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 1 Juli 2015

Penulis,



Sugianti Khasanah
NIM. 11670017

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
SURAT KETERANGAN BERJILBAB	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
INTISARI.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah dan atau Fokus Penelitian	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Hasil Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).....	12
2. Kurikulum 2013	14

3. Pendekatan Saintifik (<i>Saintific Approach</i>).....	16
4. Penelitian Desain Pendidikan (<i>Educational Design Research</i>) dengan metode PAR (<i>Paricipatory Action Research</i>).....	21
5. Belajar dan Hasil Belajar.....	25
6. Analisis Butir Soal	27
B. Hasil Penelitian-penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Pikir.....	32
D. Hipotesis Tindakan	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
B. Subjek, Lokasi, dan Waktu Penelitian	37
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen	39
D. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Deskripsi Data.....	44
B. Pembahasan.....	49
1. Hasil Analisis Butir Soal	49
2. Hasil Belajar	51
a. Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	51
b. Hasil Belajar Ranah Afektif	70
c. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik.....	74
3. Keberhasilan implementasi pendekatan saintifik dilihat dari hasil belajar peserta didik.....	76
4. Faktor yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik pada implementasi pendekatan saintifik	79
a. <i>Handout</i>	79
b. Guru.....	80
c. Instrumen	81
d Materi	82
e. Kondisi Sekolah.....	82

BAB V PENUTUP	83
A. Simpulan	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Tujuan penerapan model PAR dalam bidang pendidikan dilihat dari segi <i>input</i> dan <i>output</i> yang dapat diperoleh	24
Tabel 2 Klasifikasi daya pembeda	29
Tabel 3 Jadwal pengabilan data hasil belajar peserta didik dengan pendekatan saintifik pada materi koloid di empat sekolah	39
Tabel 4 Penilaian ranah afektif pada pelaksanaan pembelajaran	45
Tabel 5 Konversi nilai angka ke dalam bentuk huruf	47
Tabel 6 Jumlah peserta didik sekolah penelitian	47
Tabel 7 Klasifikasi soal berdasarkan tingkat kesukaran	49
Tabel 8 Kualitas daya pembeda item yang dimiliki oleh 25 soal	50
Tabel 9 peserta didik yang hadir pada saat ulangan	51
Tabel 10 Hasil ulangan peserta didik	52
Tabel 11 Hasil ulangan peserta didik jika no. 11, 12, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	67
Tabel 12 Hasil belajar pada ranah afektif peserta didik	72
Tabel 13 Hasil belajar pada ranah psikomotorik peserta didik	76
Tabel 14 Kisi-kisi soal ulangan	90
Tabel 15 Rubrik penilaian afektif pada saat praktikum	101
Tabel 16 Rubrik penilaian afektif pada saat permainan	101
Tabel 17 Rubrik penilaian afektif pada saat presentasi	102
Tabel 18 Rubrik penilaian pengamatan psikomotorik pada saat praktikum	104
Tabel 19 Data peserta didik yang menjawab benar pada tiap butir soal	106
Tabel 20 Hasil jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret	108

Tabel 21 Rincian jawaban peserta didik nomor 1 hingga nomor 25 SMA Negeri 1 Pleret.....	110
Tabel 22 Jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	112
Tabel 23 Rincian jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	114
Tabel 24 Hasil jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta....	116
Tabel 25 Rincian jawaban peserta didik nomor 1 hingga nomor 25 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	118
Tabel 26 Jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	121
Tabel 27 Rincian jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta jika soal Nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan	123
Tabel 28 Hasil jawaban peserta didik SMA Ali Maksum	125
Tabel 29 Rincian jawaban peserta didik SMA Ali Maksum nomor 1 hingga nomor 25	126
Tabel 30 Jawaban peserta didik SMA Ali Maksum jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	127
Tabel 31 Rincian jawaban peserta didik SMA Ali Maksum jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan	128
Tabel 32 Hasil jawaban peserta didik MA Nurul Ummah	129
Tabel 33 Rincian jawaban peserta didik MA Nurul Ummah nomor 1 hingga nomor 25	130
Tabel 34 Jawaban peserta didik MA Nurul Ummah jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20 dihilangkan	131
Tabel 35 Rincian jawaban peserta didik MA Nurul Ummah jika soal nomor 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan	132
Tabel 36 Nilai afektif peserta didik SMA N 1 Pleret kelas XI IPA 2.....	134
Tabel 37 Nilai afektif peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta kelas XI IPA 3	135

Tabel 38 Nilai afektif peserta didik SMA Ali Maksum kelas XI IPA	137
Tabel 39 Nilai afektif peserta didik MA Nurul Ummah kelas XI IPA	138
Tabel 40 Nilai psikomotorik peserta didik SMA Negeri 1 Pleret kelas XI IPA 2.....	140
Tabel 41 Nilai psikomotorik peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta kelas XI IPA 3 (seluruh peserta didik masuk).....	141
Tabel 42 Nilai psikomotorik peserta didik SMA Ali Maksum kelas XI IPA ...	143
Tabel 43 Nilai psikomotorik peserta didik MA Nurul Ummah kelas XI IPA ..	144
Tabel 44 Analisis tingkat kesukaran soal.....	146
Tabel 45 Daya pembeda item yang dimiliki oleh soal.....	148

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Penelitian tindakan partisipatif untuk pendidikan sains oleh Eilks dan Ralle (2002) dalam Eilks dan Feierabend	23



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi Soal Ulangan.....	89
Lampiran 2. Soal Ulangan Kimia Materi Koloid.....	91
Lampiran 3. Kunci Soal Ulangan Materi Koloid	98
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Afektif	100
Lampiran 5. Rubrik Pengamatan Psikomotorik.....	103
Lmpiran 6. Data Peserta Didik yang Menjawab Benar pada Tiap Butir Soal.	105
Lampiran 7. Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Kognitif	107
Lampiran 8. Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Afektif	133
Lampiran 9. Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Psikomotorik	139
Lampiran 10. Hasil Analisis Butir Soal	145
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian	150

INTISARI
ANALISIS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA IMPLEMENTASI
SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN KIMIA
MATERI KOLOID DI KELAS XI IPA SMA/MA
Oleh
Sugianti Khasanah
11670017

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis hasil belajar peserta didik pada penerapan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik (*Scientific approach*), serta (2) mengetahui faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk (3) mengetahui tingkat keberhasilan penerapan pendekatan saintifik dilihat dari analisis hasil belajar peserta didik.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian desain pendidikan (*Educational Design Research*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PAR (*Participatory Action Research*). Metode ini diadopsi dari model Eilks dan Ralle. Penelitian ini fokus pada tahap *evaluation*, untuk menganalisis hasil belajar peserta didik pada penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran. Hasil belajar peserta didik diperoleh dari empat SMA/MA di kelas XI IPA pada materi koloid, diambil satu kelas tiap sekolah sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes dan non tes. Adapun lembar observasi dan pedoman wawancara sebagai pendukung. Hasil belajar peserta didik yang dianalisis meliputi tiga ranah belajar, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif dikatakan berhasil jika nilai ulangan pada materi koloid mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masing-masing sekolah. Adapun hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotorik dikatakan berhasil, jika mendapatkan nilai baik.

Hasil penelitian menunjukkan pendekatan saintifik pada ranah kognitif kurang baik dan dikatakan belum berhasil, karena hanya beberapa peserta didik yang dapat mencapai nilai KKM, yakni sebanyak 28,20% dari empat sekolah yang diteliti. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut, seperti pada penelitian ini antara lain, yaitu (1) *handout*, (2) guru, (3) instrumen, (4) materi koloid, serta (5) kondisi masing-masing sekolah yang berbeda. Untuk hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotorik diperoleh hasil yang baik dan dapat dikatakan berhasil dalam implementasi pendekatan saintifik, karena rata-rata nilai hasil belajar pada empat sekolah memperoleh nilai baik, bahkan ada beberapa peserta didik mencapai nilai sangat baik. Hasil belajar ranah afektif dan psikomotorik yang memperoleh nilai minimal baik adalah sama besarnya, yakni 69,05%.

Kata Kunci: Penelitian desain pendidikan, metode PAR, *evaluation*, pendekatan saintifik, hasil belajar peserta didik, koloid

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Hasil penelitian PISA (*Programme for International Student Assessment*) (2012: 5), menunjukkan kemampuan peserta didik Indonesia dalam matematika, membaca, dan sains menempati peringkat ke-64 dari 65 negara. Secara rinci rata-rata nilai matematika adalah 494, sedangkan Indonesia menempati angka 375. Untuk membaca rata-ratanya adalah 496, tetapi Indonesia hanya memiliki nilai rata-rata membaca 396. Adapun rata-rata nilai sains adalah 501, sedangkan Indonesia hanya memiliki rata-rata 382. Indonesia memiliki nilai cukup jauh di bawah rata-rata, sehingga hal inilah yang mendasari dilakukan perbaikan pendidikan seperti kurikulum. Kurikulum diarahkan dengan mengutamakan pendekatan sains, sehingga mampu meningkatkan kemampuan sains pada diri peserta didik di Indonesia.

Kurikulum yang berlaku di Indonesia menjalani beberapa kali perubahan, sampai pada kurikulum 2006 yang dioperasionalkan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) diubah menjadi Kurikulum 2013 yang menekankan pada pendekatan saintifik (*Saintific approach*) dengan tujuan menciptakan *output* yang saintis dan memperoleh nilai yang baik terutama dalam bidang sains. Berdasarkan artikel yang dimuat di kompas.com tertanggal Selasa, 12 Februari 2013 pukul 15:25 WIB, per awal Februari perubahan kurikulum 2013 ini sudah diterapkan di 44.609 Sekolah Dasar (SD), 36.434 Sekolah Menengah Pertama (SMP), 11.535 Sekolah Menengah Atas (SMA), dan 9.875 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Namun sejak diberlakukannya Kurikulum 2013 di sekolah, ternyata masih banyak kendala yang dialami oleh guru. Banyak sekolah yang kembali pada KTSP setelah dikeluarkannya surat edaran tertanggal 5 Desember 2014 terkait himbauan dari Mendikbud untuk kembali ke kurikulum sebelumnya, yakni KTSP. Kepala Dindik Kota Jogja mengatakan dalam jpnn.com hari Kamis, 18 Desember 2014, setelah turunnya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 160/2014 tentang pemberlakuan Kurikulum 2013 di Yogyakarta terdapat 306 dari 317 sekolah yang mempertahankan kurikulum 2013 untuk tetap diterapkan pada semester genap. Hasil wawancara kepada guru kimia di 11 SMA/MA di Yogyakarta yang masih menerapkan kurikulum 2013 pada pertengahan bulan Januari 2015, menyimpulkan bahwa guru-guru masih mengalami kendala dalam mengimplementasikan kurikulum ini. Sebelas sekolah tersebut yaitu SMA Negeri 1 Imogiri, SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, SMA Kolombo, MAN Wonokromo, SMA Negeri 1 Sewon, SMA Negeri 1 Jetis, SMA Negeri 1 Pleret, SMA Ali Maksum, MAN Maguwo Yogyakarta, MA Nurul Ummah, dan MAN Lab UIN. Beberapa masalah yang dialami oleh guru-guru tersebut adalah:

1. Guru tidak terlalu paham dengan sistem penilaian kurikulum 2013, karena sistem penilaian tidak dijelaskan dalam buku panduan kurikulum 2013. Pada saat pelatihan guru-guru juga hanya diberi penjelasan sekilas. Selain itu, penilaian juga sangat kompleks, baik kognitif, afektif, dan psikomotorik. Guru harus membuat penilaian terhadap masing-masing individu. Guru menganggap hal tersebut cukup memberatkan, meskipun administrasi seperti

silabus sudah disiapkan oleh pusat, tetapi penilaian tersebut yang rumit. Hal ini menyebabkan persiapan mengajar menjadi sangat kurang di kelas.

2. Buku-buku kurikulum 2013 banyak yang belum terdistribusi sampai ke sekolah, misalnya saja ketika sudah masuk semester genap, buku-buku semester gasal baru sampai di sekolah, sehingga banyak sekolah yang meskipun sudah menerapkan kurikulum 2013, tetapi menggunakan buku-buku KTSP.
3. Implementasi 5M (Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasi, dan Mengkomunikasikan) belum sepenuhnya terlaksana, karena tidak cukup waktunya.
4. Sulit merubah kebiasaan peserta didik, yang biasanya diberitahu menjadi mencari tahu melalui pencarian informasi, diskusi, dan lainnya. Sehingga untuk penyesuaian dengan peserta didik, guru masih menggunakan metode ceramah.
5. Peserta didik membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menemukan konsep, terutama dalam pembelajaran Kimia.
6. Hasil belajar peserta didik baik menggunakan kurikulum KTSP maupun kurikulum 2013 belum bisa dibandingkan, karena baru satu semester, selain itu beberapa sekolah juga menilai bahwa hasil belajar peserta didik sama saja ketika menerapkan kurikulum sebelumnya.

Masalah-masalah riil tersebut menjadi salah satu dasar evaluasi seperti yang disebutkan dalam surat edaran dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Anies Baswedan, untuk seluruh Kepala Sekolah di Indonesia dengan

nomor 179342/MPK/KR/2014 tertanggal 5 Desember 2014, bahwasannya kurikulum 2013 telah diterapkan di sekolah sejak 2013/2014, sedangkan Peraturan Menteri Nomor 159 Tahun 2014 tentang evaluasi kurikulum 2013 baru dikeluarkan tanggal 14 Oktober 2014, yakni tiga bulan sesudah kurikulum 2013 dilaksanakan di seluruh Indonesia. Hal inilah yang melandasi ditarik kembalinya kurikulum 2013 dari sekolah untuk dievaluasi sesuai pasal 2 ayat 2 Peraturan Menteri Nomor 159 Tahun 2014. Evaluasi ini akan dilakukan terhadap ide, desain, dokumen, implementasi, hasil, dan dampak kurikulum 2013 demi terwujudnya kurikulum yang sesuai.

Adapun Surat edaran dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) nomor 5685/c/kr/2014 dan nomor 8014/d/kp/2014 yang ditujukan kepada Kepala Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota di seluruh Indonesia, menganjurkan untuk sekolah yang baru satu semester menerapkan kurikulum 2013, untuk kembali menggunakan KTSP. Adapun sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 selama tiga semester, maka dipersilakan untuk melanjutkannya dan ditunjuk sebagai sekolah percontohan.

Ciri khas dari kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis karakter dan kompetensi yang disesuaikan dengan masing-masing peserta didik. Ciri khas yang paling menonjol adalah adanya pendekatan saintifik (*Scientific approach*). Pendekatan ini merupakan suatu proses pembelajaran yang membiasakan peserta didik untuk belajar menemukan konsep pada suatu materi, sehingga tidak hanya menerima dari guru saja. Metode penemuan konsep yang diharapkan seperti yang dilakukan oleh ilmuwan-ilmuwan atau peneliti, dari penentuan hipotesis, diujikan

dengan eksperimen atau percobaan. Hipotesis yang teruji kebenarannya melalui eksperimen-eksperimen kemudian disebut sebagai teori. Pendekatan saintifik yang disebut juga pendekatan ilmiah diharapkan pada kurikulum 2013 dapat diaplikasikan untuk semua aspek meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan sehingga lebih menitikberatkan pada aktivitas peserta didik.

Sebagai salah satu cabang sains atau ilmu alam, maka pendekatan saintifik ini harus diterapkan dalam pembelajaran kimia. Hal ini bertujuan agar dalam proses pembelajaran kimia, dilakukan suatu penemuan informasi awal oleh peserta didik, agar peserta didik mampu menghubungkan antara penemuan informasi awal yang diperoleh dengan teori mata pelajaran yang dipelajari. Meskipun pelaksanaan Kurikulum 2013 ditunda, sekolah masih dapat menerapkan pendekatan ini dalam pembelajaran KTSP, karena KTSP menyerahkan pendekatan pembelajaran pada masing-masing satuan pendidikan atau sekolah (Muslich, 2009: 17). Pendekatan saintifik menuntun peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran secara runtut berdasarkan percobaan atau permasalahan yang kemudian dikaitkan dengan konsep dalam teori.

Materi yang dipilih dalam praktik penerapan pendekatan saintifik ini adalah koloid. Hal ini dikarenakan materi koloid tergolong materi yang kontekstual. Sesuai dengan hasil wawancara kepada guru-guru kimia yang bersedia untuk dilakukan penelitian pada empat SMA/MA di Yogyakarta pada bulan Januari 2015, yaitu SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, SMA Negeri 1 Pleret, SMA Ali maksum, dan MA Nurul Ummah, bahwa biasanya peserta didik dituntut untuk menghafal materi ini. meskipun empat sekolah tersebut telah kembali pada KTSP

pada awal bulan Februari 2015, namun guru tetap bersedia dan tertarik untuk menerapkan pendekatan saintifik. Selama ini proses pembelajaran pada materi koloid, guru biasanya hanya memberikan *handout* kepada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran yang sesuai untuk materi ini agar peserta didik memahami materi tersebut lebih mendalam tidak hanya menghafal. Proses pembelajaran yang sesuai adalah dengan menerapkan pendekatan saintifik.

Sebagai upaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran tertentu yang terkandung dalam tujuan pembelajaran tersebut. Pengelompokan tujuan pembelajaran itu harus mengacu kepada tiga jenis *domain* yang melekat pada diri peserta didik yang disebutkan oleh Benjamim S. Bloom yang dikenal dalam taksonomi Bloom, yaitu ranah proses berpikir (*cognitive domain*), ranah nilai atau sikap (*affective domain*), dan ranah keterampilan (*psychomotor domain*). Ranah kognitif berhubungan erat dengan kemampuan intelektual/berpikir peserta didik terhadap suatu pengetahuan. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti sikap, minat, konsep diri, nilai, dan moral. Adapun untuk ranah psikomotorik merupakan ranah yang berkenaan dengan otot, keterampilan motorik, atau gerak yang membutuhkan koordinasi otot. Ketiga ranah tersebut dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan saintifik.

Pada paradigma lama, penilaian pembelajaran lebih ditekankan pada hasil (produk) dan cenderung hanya menilai kemampuan aspek kognitif, sementara penilaian dalam aspek afektif dan psikomotorik kerap kali diabaikan. Masalah

afektif dan psikomotorik dirasakan penting oleh semua orang, namun implementasinya masih kurang. Hal ini disebabkan merancang pencapaian tujuan pembelajaran afektif dan psikomotorik tidak semudah seperti pembelajaran kognitif. Guru harus merancang kegiatan pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran pada ranah ketiganya dapat dicapai. Oleh karena itu, dalam pembelajaran saintifik ini pada proses pembelajarannya mencakup tiga ranah belajar, kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun analisis hasil belajar dari peserta didik dapat digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran. Hasil belajar ranah kognitif diketahui dari hasil ulangan yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Penerapan pendekatan saintifik pada ranah ini dikatakan berhasil, jika hasil ulangan peserta didik tersebut mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masing-masing sekolah. Adapun untuk hasil belajar ranah afektif dan psikomotorik, implementasi pendekatan saintifik dikatakan berhasil, jika peserta didik memperoleh nilai baik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang didukung dengan penelitian pendahuluan (wawancara guru kimia) pada 11 SMA/MA di Yogyakarta, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi oleh berbagai pihak, baik pemerintah pusat, guru, dan peserta didik. Masalah yang dialami antara lain sebagai berikut.

1. Rendahnya tingkat kemampuan matematika, membaca, terutama sains peserta didik di Indonesia dibandingkan negara-negara lainnya.

2. Adanya upaya untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia demi menyejajarkan bahkan bersaing dengan negara lain, yakni melalui pengembangan kurikulum. Namun manajemen pengembangan kurikulum kurang adanya persiapan, seperti evaluasi kurikulum, pelatihan guru, dan sumber belajar.
3. Guru sebagai tonggak pendidikan merasa diberatkan dengan adanya adminitrasi pendidikan terutama penilaian pada kurikulum 2013, sedangkan untuk KTSP guru diberatkan dengan administrasi yang terlalu banyak, sebagai contoh di kurikulum 2013 guru tidak dituntut untuk membuat silabus, karena sudah disediakan oleh pemerintah pusat, namun penilaiannya yang sangat rumit dan menyita banyak waktu dari guru. Berbeda pada KTSP, guru dituntut untuk menyusun silabus, tetapi penilaian untuk peserta didik tidak terlalu rumit.
4. Metode belajar peserta didik yang sulit diubah dan sulit untuk disesuaikan dengan yang baru, karena sebelumnya sering diterapkan metode belajar yang konvensional, seperti ceramah.
5. Penilaian pembelajaran lebih ditekankan pada hasil (produk) dan cenderung hanya menilai kemampuan aspek kognitif, sementara penilaian dalam aspek afektif dan psikomotorik kerap kali diabaikan.
6. Implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran, yakni 5M (Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data, Mengasosiasi, dan Mengkomunikasikan) belum sepenuhnya terlaksana.

7. Kimia merupakan salah satu materi sains yang cukup sulit dipahami konsepnya.
8. Materi koloid tidak dijelaskan secara rinci, peserta didik biasanya hanya diberikan *handout* untuk dipelajari sendiri. Hal ini dikarenakan koloid adalah materi akhir dan biasanya waktu pertemuan telah habis. Sehingga peserta didik kurang memahami materi ini.

C. Pembatasan Masalah dan atau Fokus Penelitian

Permasalahan yang tercantum dalam identifikasi masalah di atas sangat luas, maka mengharuskan peneliti membatasi masalah yang diteliti. Penelitian ini dibatasi pada penelitian terkait penerapan metode belajar yang digunakan untuk peserta didik dengan menerapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran kimia materi koloid. Penelitian ini merupakan bagian penelitian kelompok yang terdiri dari 4 peneliti. Pembahasan oleh 4 peneliti terkait empat hal, yakni penyusunan perangkat pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik, keterlaksanaan penerapan perangkat tersebut, hasil belajar peserta didik, serta respon guru dan peserta didik pada implementasi pendekatan saintifik. Pada penelitian ini, fokus penelitian yang dilakukan peneliti adalah analisis hasil belajar peserta didik pada implementasi pendekatan saintifik materi koloid dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk tiga pokok bahasan lainnya dibahas oleh peneliti lain.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus masalah yang telah dijabarkan, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada implementasi pendekatan saintifik (*Scientific approach*)?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan saintifik?
3. Bagaimana tingkat keberhasilan penerapan pendekatan saintifik dilihat dari hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis hasil belajar peserta didik pada implementasi pendekatan saintifik (*Scientific approach*).
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan saintifik.
3. Mengetahui tingkat keberhasilan penerapan pendekatan saintifik dilihat dari hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Manfaat teoretis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran sains khususnya kimia, terutama dalam proses pembelajarannya terkait pendekatan yang digunakan untuk peserta didik.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan pendekatan pembelajaran untuk peserta didik, demi tercipta kelas yang kondusif dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Bagi pendidik

Penelitian ini dapat memotivasi guru untuk lebih kreatif dalam menerapkan pendekatan dalam proses pembelajaran, agar diperoleh hasil belajar peserta didik yang maksimal.

c. Bagi peserta didik

Penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur, untuk memilih pendekatan yang sesuai untuk peserta didik, sehingga dapat tercipta kelas yang kondusif, melatih peserta didik untuk menjadi lebih aktif dan mampu menggali informasi secara mandiri dan ilmiah, terutama pada mata pelajaran kimia.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian terkait analisis hasil belajar peserta didik untuk mengetahui keberhasilan implementasi pendekatan saintifik (*Scientific approach*) adalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar peserta didik yang dianalisis adalah dalam tiga ranah belajar, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.
2. Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif dikatakan berhasil jika nilai ulangan pada materi koloid mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masing-masing sekolah. Peserta didik yang tuntas sebesar 28,20%. Pada penelitian ini pendekatan saintifik kurang berhasil, karena hanya beberapa peserta didik yang dapat mencapai nilai KKM.
3. Hasil belajar peserta didik pada ranah afektif dan psikomotorik dikatakan berhasil jika peserta didik mendapatkan nilai baik. Peserta didik yang memperoleh nilai minimal baik pada ranah afektif dan psikomotorik adalah sebesar 69,05%. Pada penelitian hasil belajar pada kedua ranah ini dapat dikatakan berhasil dalam implementasi pendekatan saintifik, karena rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada empat sekolah memperoleh nilai baik, bahkan ada beberapa peserta didik mencapai nilai sangat baik.
4. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, seperti pada penelitian ini, antara lain yaitu *handout* sangat berperan penting dalam mendukung proses belajar peserta didik, guru yang menerapkan perangkat pembelajaran yang telah disusun dan didiskusikan bersama, serta

instrumen yang membantu mengukur hasil belajar peserta didik. Adapula materi koloid yang banyak mengandung istilah asing yang baru didapatkan oleh peserta didik, serta kondisi sekolah masing-masing yang memiliki karakteristik yang berbeda.

B. Saran

Adapun kelemahan pada penelitian ini adalah pada bagian instrumen soal kognitif belum dilakukan validitas dan reliabilitas dengan baik. Soal pada ranah kognitif ini, hanya melewati tahapan validitas logis saja, terkait isi dan konstruk soal. Validasi tersebut dilakukan oleh empat peneliti, dosen pembimbing, dan empat guru kimia dari sekolah yang berbeda. Untuk validitas empiris dan reliabilitas soal belum dilakukan, sehingga masih kurang valid dalam mengukur hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Riana. (2015). *Kurikulum 2013 Mulai Diterapkan di Lebih 100.000 Sekolah*. Diakses dari <http://edukasi.kompas.com/read/2013/02/12/15255699/Kurikulum.2013.Mulai.Diterapkan.di.Lebih.100.000.Sekolah> Pada tanggal 27 Januari 2015 pukul 14.00 WIB.
- Anni, Catharina Tri. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang: Unnes Press.
- Anonim. (2013). *Kurikulum 2013 takkan Diganti*. Diakses dari <http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/14/11/14/nez6v-anies-kurikulum-2013-takkan-diganti> Pada tanggal 2 Februari 2015 pukul 11.15 WIB.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budiningsih, Asri. (2004). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Brady E, James. (1998). *General Chemistry Principle and Structure*, alih bahasa oleh Sukmariah, dkk. (1999). *Kimia Universitas Asas dan Struktur Jilid 1*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Darsono, Max. 2003. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Eilks, Ingo dan Timo Feierabend. (2013). *Educational design using participatory action research – Theoretical foundations and applications in a cross-disciplinary project on teaching climate change*. In T. Plomp, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research – Part B: Illustrative cases* (pp. 319-339). Enschede, the Netherlands: SLO.
- Furchan, Arief. (2007). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamalik, Oemar. (1992). *Administrasi dan Supervisi Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Mandar Maju.

- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015 Mata Pelajaran Kimia Sma/Smk*. Ditebitkan oleh Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2014.
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penenlitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mardapi, Djemari. (2007). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Meleong, Lexy J. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2008). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2012). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. (2009). *KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know*.
- Ornstein, Allan C. dan Francis P. Hunkins. (2009). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues Fifth Edition*. USA: Pearson.
- Peraturan menteri. *Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 2 Juli 2014 Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, ttd. Mohammad Nuh.
- Patty, Rahmat Rahman. (2015). *Mendikbud Tak Melarang Sekolah Terapkan Kurikulum 2013*. Diakses dari <http://regional.kompas.com/read/2015/01/26/18464961/Mendikbud.Tak.Melarang.Sekolah.Terapkan.Kurikulum.2013> pada tanggal 27 Januari 2015 pukul 13.30 WIB.

- Plomp, dkk. (2013). *Educational Design Research: Part A An Introduction*. Netherland: SLO.
- Ramayulis. (2005). *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Riduwan. (2002). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta 2003.
- Rusman. (2009). *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, Paul. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Widoyoko, Eko Putro. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yamin, Martinis. (2008). *Paradigma Pendidikan Konstruktivisme*. Jakarta: Gaung Persada Press.

LAMPIRAN 1
Kisi-kisi Soal Ulangan



Tabel 14**Kisi-kisi soal ulangan**

KI: 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KD: 3.15 Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

No.	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Membedakan larutan, suspensi, dan koloid.	a. Menjelaskan ciri-ciri koloid	1	1
		b. Menjelaskan perbedaan ciri-ciri larutan koloid dan suspensi	1	2
2.	Mengklasifikasikan jenis-jenis koloid berdasarkan zat terdispersi dan medium pendispersinya.	a. Menyebutkan contoh koloid	1	3
		b. Mengidentifikasi zat terdispersi dan medium pendispersi dari suatu contoh atau sebaliknya	5	4, 5, 6, 7, 8
3.	Menjelaskan sifat-sifat koloid.	a. Menyebutkan dan atau menjelaskan macam-macam sifat koloid	7	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
		b. Mengidentifikasi contoh dari sifat koloid yang telah ditentukan atau sebaliknya	6	16, 17, 18, 19, 20, 21
4.	Menjelaskan macam-macam cara pembuatan koloid.	a. Menjelaskan pembuatan koloid dengan cara dispersi	2	22, 23
		b. Menjelaskan pembuatan koloid dengan cara kondensasi	2	24, 25

LAMPIRAN 2
Soal Ulangan Kimia Materi Koloid



Soal Ulangan Kimia Materi Koloid

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang tepat!

1. Partikel koloid mempunyai ukuran partikel
 - A. berdimensi kurang dari 0,1 nm
 - B. berdimensi kurang dari 1 nm
 - C. berdimensi antara 1 nm – 100 nm
 - D. berdimensi 100-1000 nm
 - E. berdimensi lebih dari 1000 nm
2. Salah satu perbedaan antara koloid dan suspensi adalah
 - A. koloid satu fase, suspensi dua fase
 - B. koloid menghamburkan cahaya, suspensi meneruskan cahaya
 - C. koloid tidak stabil, suspensi stabil
 - D. koloid bersifat homogen, suspensi heterogen
 - E. koloid transparan, suspensi keruh
3. Campuran berikut yang bukan sistem koloid adalah
 - A. alkohol dalam air
 - B. kanji dalam air panas
 - C. karet dalam bensin
 - D. putih telur dalam air
 - E. sabun dalam air
4. Sistem dispersi berikut yang fase terdispersinya cair dalam medium pendispersi gas adalah
 - A. batu apung
 - B. hairspray
 - C. buih
 - D. susu
 - E. asap

5. Kebakaran hutan dapat dipadamkan dengan bom aerosol yang medium pendispersinya adalah
- A. zat padat
 - B. pasir
 - C. gas
 - D. air
 - E. zat cair
6. Es krim merupakan jenis koloid yang fase terdispersi dan medium pendispersinya berturut-turut adalah
- A. cair dalam cair
 - B. gas dalam cair
 - C. padat dalam cair
 - D. gas dalam padat
 - E. cair dalam padat
7. Emulsi merupakan sistem koloid yang fase terdispersi dan medium pendispersinya berturut-turut adalah
- A. cair dalam gas
 - B. gas dalam cair
 - C. gas dalam padat
 - D. padat dalam padat
 - E. cair dalam cair
8. Busa adalah sistem koloid
- A. gas dalam cairan
 - B. cairan dalam gas
 - C. cairan dalam cairan
 - D. zat padat dalam gas
 - E. gas dalam zat padat
9. Penghamburan cahaya oleh partikel koloid dikenal dengan
- A. dialisis
 - B. elektroforesis
 - C. adsorpsi

- D. gerak brown
 - E. efek tyndall
10. Gejala/proses yang tidak ada kaitannya dengan sistem koloid adalah
- A. dialisis
 - B. elektrolisis
 - C. efek tyndall
 - D. koagulasi
 - E. emulsi
11. Proses elektrodialisis yang dilakukan terhadap larutan koloid bertujuan untuk
- A. mengendapkan/mengumpulkan koloid
 - B. mengukur dimensi partikel koloid
 - C. memisahkan jenis-jenis partikel koloid
 - D. menentukan muatan koloid
 - E. membuang kelebihan ion-ion elektrolit dari partikel koloid
12. Gerakan partikel koloid dalam medium cair merupakan gerakan acak dan lurus. Gerakan tersebut disebabkan oleh
- A. partikel koloid memiliki ukuran yang lebih besar dari larutan sejati
 - B. partikel koloid tidak terpengaruh oleh gaya gravitasi
 - C. partikel koloid menumbuk medium pendispersi
 - D. partikel koloid tidak bisa mengendap
 - E. partikel koloid saling bertumbukan
13. Untuk menentukan muatan partikel koloid dapat dilakukan dengan cara
- A. koagulasi
 - B. elektroforesis
 - C. dialisis
 - D. absorpsi
 - E. adsorpsi
14. Larutan koloid dimurnikan dengan cara

- A. elektrolisis
 - B. dialisis
 - C. penguapan
 - D. destilasi
 - E. kristalisasi
15. Peristiwa pergerakan partikel koloid karena pengaruh medan listrik disebut
- A. adsorpsi
 - B. gerak brown
 - C. elektroforesis
 - D. dialisis
 - E. efek tyndall
16. Hal-hal dibawah ini yang menggunakan sifat adsorpsi dari koloid, kecuali
- A. pemutihan gula tebu
 - B. penjernihan air sungai
 - C. hidrolisis menghasilkan kation
 - D. penggunaan deodorant pada tubuh
 - E. pengobatan sakit perut dengan norit
17. Proses penjernihan air merupakan penerapan dalam sistem koloid, yaitu
- A. dialisis
 - B. efek tyndall
 - C. elektroforesis
 - D. gerak brown
 - E. koagulasi
18. Contoh pemanfaatan dialisis pada kehidupan sehari-hari adalah
- A. pembuatan es krim
 - B. pembuatan lem kanji
 - C. proses cuci darah
 - D. alat pemisah debu contrell

- E. pembuatan susu bubuk
19. Pembentukan delta di muara sungai termasuk dalam penerapan sifat koloid
- A. adsorpsi
 - B. gerak brown
 - C. koagulasi
 - D. dialisi
 - E. elektroforesis
20. Pemberian tawas dalam proses pengolahan air minum dimaksudkan untuk
- A. menghilangkan bahan-bahan yang menyebabkan pencemaran air
 - B. membunuh kuman yang berbahaya
 - C. memberikan rasa segar pada air
 - D. menghilangkan bau tak sedap
 - E. menjernihkan air
21. Kelompok zat yang tergolong koloid liofil adalah
- A. sol emas, protein, dan kanji
 - B. sol belerang, gelatin, dan gel agar-agar
 - C. sol belerang, sol emas, dan kanji
 - D. protein, gelatin, dan gel agar-agar
 - E. protein, gelatin, dan sol belerang
22. Pembuatan koloid dengan jalan mengubah partikel suspensi (partikel kasar) menjadi partikel koloid disebut cara
- A. hidrolisis
 - B. penjenuhan larutan
 - C. koagulasi
 - D. kondensasi
 - E. dispersi
23. Salah satu contoh pembuatan koloid dengan cara dispersi adalah
- A. pembuatan sol $\text{Fe}(\text{OH})_3$ dari larutan FeCl_3
 - B. pembuatan sol As_2S_3 dari gas H_2S

- C. pembuatan agar-agar
 - D. pembuatan sol belerang dalam air
 - E. pembuatan sol belerang, dibuat dengan mengalirkan gas SO_2 kedalam larutan H_2S
24. Pembuatan koloid dibawah ini termasuk cara kondensasi adalah cara
- A. dispersi dalam gas
 - B. penjeñuhan larutan
 - C. peptisasi
 - D. mekanik
 - E. busur bredig
25. Apabila minyak kelapa dicampurkan dengan air akan terjadi dua lapisan yang tidak saling melarut. Suatu emulsi akan terjadi jika campuran ini dikocok dan ditambahkan
- A. air es
 - B. larutan garam
 - C. air panas
 - D. minyak tanah
 - E. air sabun

LAMPIRAN 3

Kunci Soal Ulangan Kimia Materi Koloid



Kunci Soal Ulangan Materi Koloid

- | | |
|-------|-------|
| 1. C | 14. B |
| 2. D | 15. C |
| 3. A | 16. C |
| 4. B | 17. E |
| 5. C | 18. C |
| 6. A | 19. C |
| 7. E | 20. E |
| 8. A | 21. D |
| 9. E | 22. E |
| 10. B | 23. C |
| 11. E | 24. B |
| 12. C | 25. E |
| 13. B | |

LAMPIRAN 4
Rubrik Penilaian Afektif



Tabel 15**Rubrik penilaian afektif pada saat kegiatan praktikum**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Jujur	2	Menuliskan hasil percobaan secara jujur/apa adanya sesuai dengan percobaan yang dilakukan.
		1	Menuliskan hasil percobaan kurang sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan.
		0	Menuliskan hasil percobaan tidak sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan.
2.	Kerjasama	2	Bekerja sama dengan teman sekelompok ketika diskusi tentang materi praktikum.
		1	Bekerja sama dengan teman sekelompok saat diskusi, tetapi materi yang didiskusikan bukan tentang materi praktikum.
		0	Tidak bekerja sama dengan teman sekelompok ketika diskusi.

Tabel 16**Rubrik penilaian afektif pada saat permainan**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Keaktifan	2	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman atau guru terkait jenis-jenis koloid.
		1	Mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan saja dari teman atau guru terkait jenis-jenis koloid.
		0	Tidak mengajukan pertanyaan dan tidak menjawab pertanyaan dari teman atau guru terkait jenis-jenis koloid.
2.	Kerja sama	2	Ikut berpartisipasi dalam diskusi untuk menyelesaikan permainan mengenai jenis koloid tanpa melakukan kegiatan lain di luar proses pembelajaran.
		1	Ikut berpartisipasi dalam diskusi untuk menyelesaikan permainan mengenai jenis koloid tetapi dengan melakukan kegiatan lain di luar proses pembelajaran.
		0	Tidak ikut berpartisipasi dalam diskusi dan melakukan kegiatan lain di luar proses pembelajaran.

Tabel 17
Rubrik penilaian afektif pada saat presentasi

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Keaktifan	2	Aktif bertanya kepada guru maupun peserta didik yang sedang presentasi.
		1	Tidak mengajukan pertanyaan, namun memperhatikan pertanyaan dan tanggapan dari peserta didik maupun guru.
		0	Tidak mengajukan pertanyaan dan tidak memperhatikan peserta didik lain bertanya.
2.	Kerjasama	2	Mewakili anggota kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah diperoleh.
		1	Tidak mewakili kelompok untuk presentasi, namun memperhatikan peserta didik lain presentasi.
		0	Tidak mewakili kelompok untuk presentasi dan tidak memperhatikan peserta didik lain presentasi.

LAMPIRAN 5
Rubrik Pengamatan Psikomotorik



Tabel 18
Rubrik penilaian pengamatan psikomotorik pada saat praktikum

No.	Aspek yang Dinilai	Kriteria	Skor
1.	Persiapan	Memulai percobaan tepat waktu.	1
		Membaca LKPD percobaan.	1
2.	Pelaksanaan selama percobaan	Penggunaan alat dan bahan: Mengambil alat dan bahan dengan rapi sesuai dengan kebutuhan	1
		Penggunaan alat: Menggunakan alat dan bahan dengan benar dan sesuai dengan prosedur	1
		Memfokuskan perhatian pada kegiatan percobaan, tidak mengerjakan hal lain	1
		Patuh pada tata tertib selama percobaan.	1
		Menyajikan data secara sistematis dan komunikatif	1
		Mengikuti percobaan hingga akhir	1
3.	Kegiatan akhir percobaan	Membersihkan alat yang telah digunakan	1
		Membersihkan meja tempat percobaan dilakukan	1
		Mengakhiri percobaan tepat waktu	1
Jumlah Skor			11

LAMPIRAN 6

Data Peserta Didik yang Menjawab Benar pada Tiap Butir Soal



Tabel 19
Data peserta didik yang menjawab benar pada tiap butir soal

No. Soal	Jumlah Peserta Didik yang Menjawab Benar				
	SMA Negeri 1 Pleret	SMA Muhammadiyah 3	SMA Ali Maksum	MA Nurul Ummah	Total
1	19	34	7	12	72
2	12	24	3	7	46
3	10	24	3	5	42
4	22	28	2	11	63
5	7	20	4	6	37
6	0	30	0	11	41
7	23	14	7	12	56
8	5	26	0	10	41
9	13	35	6	12	66
10	4	3	0	7	14
11	13	20	5	1	39
12	5	30	2	2	39
13	9	13	5	9	36
14	14	34	6	9	63
15	21	35	5	10	71
16	2	32	1	2	37
17	3	4	0	11	18
18	19	35	6	10	70
19	18	28	5	3	54
20	18	31	3	10	62
21	13	24	1	9	47
22	14	35	7	10	66
23	17	35	2	4	58
24	7	4	7	9	27
25	19	34	6	11	70

LAMPIRAN 7

Hasil Belajar Peserta Didik Pada Ranah Kognitif



DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA 2/Genap

Guru : Sudaryanti, S.Pd.

Tanggal Tes : 4 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 76

Tabel 20
Hasil jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Mega Oktafiyana	P	C-AB--E-E---BBCC-CCE---CBE	15	10	15	60	Belum Tuntas
2	Navilarizka Chandny H.	P	CD-B--E-----C--CC---C--	8	17	8	32	Belum Tuntas
3	Ninda Ulul Azmi	P	C-AB--E-E---BBC--CCE---BE	13	12	13	52	Belum Tuntas
4	Roisatulchusna	P	C--BC-EAEBEC--C--CC-DEC-E	16	9	16	64	Belum Tuntas
5	Ubay Rabbani Hanif	L	C--B--E-E-E--BC--C-E-----E	10	15	10	40	Belum Tuntas
6	Afrian Yoga Anjasfara	L	-D-BC-E-E---B-C--CCEDEC-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
7	Aman Sistyawan	L	-DABC-EA--E---C---CEDEC-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
8	Anisa Herawati	P	C-ABC-EA--E---C-ECCCEDECBE	17	8	17	68	Belum Tuntas
9	Deni Wulan	P	CD-B--E---EC--C--CCEDEC-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
10	Elsaini Oktavia	P	CD-B--E--B---B---C-EDE--E	11	14	11	44	Belum Tuntas
11	Faza Kurnia Fitriani	P	C-AB--E-E---BBC--CCE---BE	13	12	13	52	Belum Tuntas
12	Suryo Agung Pratomo	L	-DABC-EAE-E--BC--CCEDEC-E	17	8	17	68	Belum Tuntas
13	Vita Dwi Cahyani	P	CD-B--E----CB-CC-CCE-EC-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
14	Winda Rofiana	P	C-AB--E-E-E---C-ECCCEDEC-B	15	10	15	60	Belum Tuntas
15	Yeni Dwi Lestari	P	CD-B--E----C-BC--CCE-EC-E	13	12	13	52	Belum Tuntas
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	P	-DAB--EA--EC----E--E-----E	10	15	10	40	Belum Tuntas
17	Adnan Achmad Fauzi	L	C--B--E---E--B---CED---E	9	16	9	36	Belum Tuntas
18	Adnan Furqoni	L						
19	Alifah Zulfani Putri	P	CD-----BBC---C---C--	7	18	7	28	Belum Tuntas
20	Bekti Adri Arti	P	CD-BC-E-E---BBC---C--ECBE	14	11	14	56	Belum Tuntas
21	Bima Debby Pratama	L	C--B--E---E---C--C-----E	7	18	7	28	Belum Tuntas
22	Lisna Indri Yani	P	C-AB--E-EBE--BC--C-EDEC--	14	11	14	56	Belum Tuntas
23	Mamula Aldi Ramses	L	C--BC-E-E-E-BBC--C-ED-C-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
24	Niswaton Khoiriyah	P	C-AB--E-EBE--BC--CCEDEC-B	16	9	16	64	Belum Tuntas
25	R. Edward Tito Anindya B.	L						

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
26	Rahma Sofia Mukti	P						
27	Rio Berlian Winata	L	-D-----E-E---BBC---CC-DEC-E	12	13	12	48	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test	:	24 orang	JUMLAH :		307	1228	
	- Jumlah yang lulus	:	0 orang	TERKECIL :		7.00	28.00	
	- Jumlah yang tidak lulus	:	24 orang	TERBESAR :		17.00	68.00	
	- Jumlah yang di atas rata-rata	:	16 orang	RATA-RATA :		12.792	51.170	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata	:	8 orang	SIMPANGAN BAKU :		2.949	11.794	

Tabel 21
Rincian jawaban peserta didik nomor 1 hingga nomor 25 SMA Negeri 1 Pleret

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Mega Oktafiyana	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
2	Navilarizka Chandny H.	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
3	Ninda Ulul Azmi	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
4	Roisatulchusna	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
5	Ubay Rabbani Hanif	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
6	Afrian Yoga Anjasfara	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
7	Aman Sistyawan	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
8	Anisa Herawati	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Deni Wulan	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
10	Elsaini Oktavia	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
11	Faza Kurnia Fitriani	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
12	Suryo Agung Pratomo	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
13	Vita Dwi Cahyani	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
14	Winda Rofiana	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	Yeni Dwi Lestari	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17	Adnan Achmad Fauzi	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
18	Adnan Furqoni																									
19	Alifah Zulfani Putri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
20	Bekti Adri Arti	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
21	Bima Debby Pratama	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
22	Lisna Indri Yani	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
23	Mamula Aldi Ramses	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
24	Niswatun Khoiriyah	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
25	R. Edward Tito Anindya B.																									
26	Rahma Sofia Mukti																									
27	Rio Berlian Winata	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
JUMLAH :		19	12	10	22	7	0	23	5	13	4	13	5	9	14	21	2	3	19	18	18	13	14	17	7	19
TERKECIL :		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		0.79	0.5	0.4	0.9	0.3		1	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.4	0.6	0.9	0.1	0.1	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6	0.7	0.3	0.8
SIMPANGAN BAKU :		0.41	0.5	0.5	0.3	0.5		0.2	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pleret

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA/Genap

Guru : Sudaryanti, S.Pd.

Tanggal Tes : 4 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 76

Tabel 22

Jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Mega Oktafiyana	P	C-AB--E-E-BBC--CBE	11	7	11	61	Belum Tuntas
2	Navilarizka Chandny H.	P	CD-B--E-----C--C--	6	12	6	33	Belum Tuntas
3	Ninda Ulul Azmi	P	C-AB--E-E-BBC---BE	10	8	10	56	Belum Tuntas
4	Roisatulchusna	P	C--BC-EAEB--CDEC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
5	Ubay Rabbani Hanif	L	C--B--E-E--BC----E	7	11	7	39	Belum Tuntas
6	Afrian Yoga Anjasfara	L	-D-BC-E-E-B-CDEC-E	11	7	11	61	Belum Tuntas
7	Aman Sistyawan	L	-DABC-EA----CDEC-E	11	7	11	61	Belum Tuntas
8	Anisa Herawati	P	C-ABC-EA----CDECBE	12	6	12	67	Belum Tuntas
9	Deni Wulan	P	CD-B--E-----CDEC-E	9	9	9	50	Belum Tuntas
10	Elsaini Oktavia	P	CD-B--E--B-B-DE--E	9	9	9	50	Belum Tuntas
11	Faza Kurnia Fitriani	P	C-AB--E-E-BBC---BE	10	8	10	56	Belum Tuntas
12	Suryo Agung Pratomo	L	-DABC-EAE--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
13	Vita Dwi Cahyani	P	CD-B--E---B-C-EC-E	9	9	9	50	Belum Tuntas
14	Winda Rofiana	P	C-AB--E-E---CDEC-B-	10	8	10	56	Belum Tuntas
15	Yeni Dwi Lestari	P	CD-B--E-----BC-EC-E	9	9	9	50	Belum Tuntas
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	P	-DAB--EA-----E	6	12	6	33	Belum Tuntas
17	Adnan Achmad Fauzi	L	C--B--E-----B-D---E	6	12	6	33	Belum Tuntas
18	Adnan Furqoni	L						
19	Alifah Zulfani Putri	P	CD-----BBC--C--	6	12	6	33	Belum Tuntas
20	Bekti Adri Arti	P	CD-BC-E-E-BBC-ECBE	13	5	13	72	Belum Tuntas
21	Bima Debby Pratama	L	C--B--E-----C----E	5	13	5	28	Belum Tuntas
22	Lisna Indri Yani	P	C-AB--E-EB-BCDEC--	11	7	11	61	Belum Tuntas
23	Mamula Aldi Ramses	L	C--BC-E-E-BBCD-C-E	11	7	11	61	Belum Tuntas
24	Niswatun Khoiriyah	P	C-AB--E-EB-BCDEC-B-	12	6	12	67	Belum Tuntas

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
25	R. Edward Tito Anindya B.	L						
26	Rahma Sofia Mukti	P						
27	Rio Berlian Winata	L	-D-----E-E--B-----	4	14	4	22	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test	:	24 orang	JUMLAH :		223	1239	
	- Jumlah yang lulus	:	0 orang	TERKECIL :		4.00	22.22	
	- Jumlah yang tidak lulus	:	24 orang	TERBESAR :		13.00	72.22	
	- Jumlah yang di atas rata-rata	:	13 orang	RATA-RATA :		9.292	51.620	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata	:	11 orang	SIMPANGAN BAKU :		2.645	14.697	

Tabel 23

Rincian jawaban peserta didik SMA Negeri 1 Pleret jika Soal Nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No. Urut	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Mega Oktafiyana	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
2	Navilarizka Chandny H.	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
3	Ninda Ulul Azmi	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
4	Roisatulchusna	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
5	Ubay Rabbani Hanif	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
6	Afrian Yoga Anjasfara	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
7	Aman Sistyawan	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
8	Anisa Herawati	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
9	Deni Wulan	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
10	Elsaini Oktavia	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
11	Faza Kurnia Fitriani	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
12	Suryo Agung Pratomo	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
13	Vita Dwi Cahyani	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
14	Winda Rofiana	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
15	Yeni Dwi Lestari	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	Adnan Achmad Fauzi	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
18	Adnan Furqoni																		
19	Alifah Zulfani Putri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
20	Bekti Adri Arti	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
21	Bima Debby Pratama	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

No. Urut	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
22	Lisna Indri Yani	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
23	Mamula Aldi Ramses	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
24	Niswatun Khoiriyah	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
25	R. Edward Tito Anindya B.																		
26	Rahma Sofia Mukti																		
27	Rio Berlian Winata	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
JUMLAH :		19	12	10	22	7	0	23	5	13	4	8	14	20	12	13	16	7	18
TERKECIL :		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		0.79	0.5	0.4	0.9	0.3		1	0.2	0.5	0.2	0.3	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.3	0.8
SIMPANGAN BAKU :		0.41	0.5	0.5	0.3	0.5		0.2	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA 3/Genap

Guru : Laksita Adi W., S.Pd.

Tanggal Tes : 6 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 75

Tabel 24
Hasil jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Amalia Asyafira	P	CDABCAEAE-ECBCC--CC--ECBE	20	5	20	80	Tuntas
2	Amalia Nugraheni	P	CDABCA--E-EC-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
3	Anarizka Adiksa R.	P	CD---A-AE--CBBCC-C-E-EC-E	15	10	15	60	Belum Tuntas
4	Andoko Wicaksono	L	C-AB-A-AE--C-BCC-CCEDEC-E	17	8	17	68	Belum Tuntas
5	Anggit Kurnia P.	P	C-ABCA--E--C-BCC-CCEDEC-E	17	8	17	68	Belum Tuntas
6	Audita Rahmawati	P	CD---AEAE--CBBCC-C-E-EC-E	16	9	16	64	Belum Tuntas
7	Azizah Immaniar	P	CD-BCAEAE-ECBCC--CC--ECBE	19	6	19	76	Tuntas
8	Boma Kenjanasakti	L	C-AB-A-AE----BCC-CCEDEC-E	16	9	16	64	Belum Tuntas
9	Emirrazan Nurhidayat	L	CDABCA--E-EC-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
10	Fatihah Nur Rahma	P	CD-BCAEAE-ECBBCC-CC--ECB-	19	6	19	76	Tuntas
11	Fedo Razaga	L	CDAB-AEAE--C-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
12	Gilang Nur Faizi	L	-----EAE-EC-BCC-CCEDEC-E	15	10	15	60	Belum Tuntas
13	Giordano Akbar Wiguna	L	CDAB-AEAE-E--BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
14	Hadi Kurnia	L	C-AB-AEAE-E--BCC-CCEDEC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
15	Kartika Aisha Putri	P	CDAB-A-AE-ECBBCCCEC-E-EC-E	19	6	19	76	Tuntas
16	Kistyawan Harjuna	L	CD-B----E-EC--CC-CCEDEC-E	15	10	15	60	Belum Tuntas
17	Lore Valiyana	P	C----A-AE--CBBCC-C-E-EC-E	14	11	14	56	Belum Tuntas
18	Marsell Ariesta Hamid	L	C-A-CAEAE--C-BCC-CCEDEC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
19	Meylinda Dwi U.	P	CDABCA--E-EC-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
20	Muh. Hisyam Adinugraha	L	C-AB-AEAE--C-BCC-CCEDEC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
21	Muh. Zulfikar	L	C-ABCA--E--C-BCC-CCEDEC-E	17	8	17	68	Belum Tuntas
22	M. Irfan Nugraha	L	C-AB-AEAE-E--BCC-CCE-EC-E	17	8	17	68	Belum Tuntas
23	Nesty Ladzina S.	P	CDABCAEAE-E--BC--CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
24	Novi Ariani Ulfah	P	CD-B-A-AE-ECBBCCCEC-E-EC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
25	Prakasita Rananida	P	CDABCA-AE-EC-BCC-CCEDEC-E	20	5	20	80	Tuntas

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/ P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
26	Putri Ines Ramadhani	P	CD-BC--AEB-CBBCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
27	Ratriana Uswatun K.	P	CDABCA--E-EC-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
28	Rezaldi Surya	L	CDABCA-AE-EC-BCC-CCEDEC-E	20	5	20	80	Tuntas
29	Sita Hafiza	P	CDABC--AEBECBCCCEC-E-EC-E	20	5	20	80	Tuntas
30	Syahruri Istajib R.	P	CD-BC--AEB-CBBCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
31	Tsaniyya Salsabila K.	P	CDABCA--E--C-BCC-CCEDEC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
32	Wisnu Nugroho	L	C-A-CAEAE--C-BCC-CCEDEC-E	18	7	18	72	Belum Tuntas
33	Yesie Vindira I.	P	CDABCAEAE-ECBBCC-CC-DECBE	22	3	22	88	Tuntas
34	Zahratunnisa	P	CD---A-AE--CBBCCEC-E-EC-E	16	9	16	64	Belum Tuntas
35	Zidni Syakuri	L	CDABCA--E-EC-BCC-CCEDEC-E	19	6	19	76	Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test : 35 orang			JUMLAH :		632	2528	
	- Jumlah yang lulus : 18 orang			TERKECIL :		14.00	56.00	
	- Jumlah yang tidak lulus : 17 orang			TERBESAR :		22.00	88.00	
	- Jumlah yang di atas rata-rata : 18 orang			RATA-RATA :		18.057	72.230	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata : 17 orang			SIMPANGAN BAKU :		1.748	6.992	

Tabel 25
Rincian jawaban peserta didik nomor 1 hingga nomor 25 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

No.	Nama	Nomor Soal																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Amalia Asyafira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	
2	Amalia Nugraheni	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	Anarizka Adiksa R.	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
4	Andoko Wicaksono	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	Anggit Kurnia P.	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
6	Audita Rahmawati	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
7	Azizah Immaniar	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
8	Boma Kenjanasakti	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	Emirrazan Nurhidayat	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
10	Fatihah Nur Rahma	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
11	Fedo Razaga	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
12	Gilang Nur Faizi	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
13	Giordano Akbar W.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
14	Hadi Kurnia	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
15	Kartika Aisha Putri	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	
16	Kistyawan Harjuna	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
17	Lore Valiyana	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1

No.	Nama	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18	Marsell Ariesta H.	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
19	Meylinda Dwi U.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
20	Muh. Hisyam A.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
21	Muh. Zulfikar	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
22	M. Irfan Nugraha	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
23	Nesty Ladzina S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
24	Novi Ariani Ulfah	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
25	Prakasita Rananida	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
26	Putri Ines Ramadhani	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
27	Ratriana Uswatun K.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
28	Rezaldi Surya	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
29	Sita Hafiza	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
30	Syahruri Istajib R.	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
31	Tsaniyya Salsabila K.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
32	Wisnu Nugroho	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
33	Yesie Vindira I.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
34	Zahratunnisa	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
35	Zidni Syakuri	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
JUMLAH :		34	24	24	28	20	30	14	26	34	3	20	30	13	34	34	32	4	34	28	31	24	34	34	4	34
TERKECIL :		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	Nama	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RATA-RATA :		0.97	0.7	0.7	0.8	0.6	0.9	0.4	0.7	1	0.1	0.6	0.9	0.4	1	1	0.9	0.1	1	0.8	0.9	0.7	1	1	0.1	1
SIMPANGAN BAKU :		0.17	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0	0.3	0.5	0.4	0.5	0.2	0	0.3	0.3	0	0.4	0.3	0.5	0	0	0.3	0.2



DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA 3/Genap

Guru : Laksita Adi W., S.Pd.

Tanggal Tes : 6 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 75

Tabel 26

Jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Amalia Asyafira	P	CDABCAEAE-BBC-ECBE	16	2	16	89	Tuntas
2	Amalia Nugraheni	P	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
3	Anarizka Adiksa R.	P	CD---A-AE-BBC-EC-E	11	7	11	61	Belum Tuntas
4	Andoko Wicaksono	L	C-AB-A-AE--BCDEC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
5	Anggit Kurnia P.	P	C-ABCA--E--BCDEC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
6	Audita Rahmawati	P	CD---AEAE-BBC-EC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
7	Azizah Immaniar	P	CD-BCAEAE-BBC-ECBE	15	3	15	83	Tuntas
8	Boma Kenjanasakti	L	C-AB-A-AE--BCDEC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
9	Emirrazan Nurhidayat	L	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
10	Fatihah Nur Rahma	P	CD-BCAEAE-BBC-ECB-	14	4	14	78	Tuntas
11	Fedo Razaga	L	CDAB-AEAE--BCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
12	Gilang Nur Faizi	L	-----EAE--BCDEC-E	9	9	9	50	Belum Tuntas
13	Giordano Akbar Wiguna	L	CDAB-AEAE--BCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
14	Hadi Kurnia	L	C-AB-AEAE--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
15	Kartika Aisha Putri	P	CDAB-A-AE-BBC-EC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
16	Kistyawan Harjuna	L	CD-B-----E---CDEC-E	9	9	9	50	Belum Tuntas
17	Lore Valiyana	P	C-----A-AE-BBC-EC-E	10	8	10	56	Belum Tuntas
18	Marsell Ariesta Hamid	L	C-A-CAEAE--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
19	Meylinda Dwi U.	P	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
20	Muh. Hisyam Adinugraha	L	C-AB-AEAE--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
21	Muh. Zulfikar	L	C-ABCA--E--BCDEC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
22	M. Irfan Nugraha	L	C-AB-AEAE--BC-EC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas
23	Nesty Ladzina S.	P	CDABCAEAE--BCDEC-E	15	3	15	83	Tuntas
24	Novi Ariani Ulfah	P	CD-B-A-AE-BBC-EC-E	12	6	12	67	Belum Tuntas

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
25	Prakasita Rananida	P	CDABCA-AE--BCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
26	Putri Ines Ramadhani	P	CD-BC--AEBBBCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
27	Ratriana Uswatun K.	P	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
28	Rezaldi Surya	L	CDABCA-AE--BCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
29	Sita Hafiza	P	CDABC--AEBBBC-EC-E	14	4	14	78	Tuntas
30	Syahruri Istajib R.	P	CD-BC--AEBBBCDEC-E	14	4	14	78	Tuntas
31	Tsaniyya Salsabila K.	P	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
32	Wisnu Nugroho	L	C-A-CAEAE--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
33	Yesie Vindira I.	P	CDABCAEAE-BBCDECBE	17	1	17	94	Tuntas
34	Zahratunnisa	P	CD---A-AE-BBC-EC-E	11	7	11	61	Belum Tuntas
35	Zidni Syakuri	L	CDABCA--E--BCDEC-E	13	5	13	72	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test : 35 orang			JUMLAH :		452	2511	
	- Jumlah yang lulus : 12 orang			TERKECIL :		9.00	50.00	
	- Jumlah yang tidak lulus : 23 orang			TERBESAR :		17.00	94.44	
	- Jumlah yang di atas rata-rata : 23 orang			RATA-RATA :		12.914	71.750	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata : 12 orang			SIMPANGAN BAKU :		1.687	9.371	

Tabel 27

Rincian Jawaban peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No. Urut	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Amalia Asyafira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
2	Amalia Nugraheni	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
3	Anarizka Adiksa R.	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
4	Andoko Wicaksono	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
5	Anggit Kurnia P.	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
6	Audita Rahmawati	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
7	Azizah Immaniar	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
8	Boma Kenjanasakti	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
9	Emirrazan Nurhidayat	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
10	Fatihah Nur Rahma	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
11	Fedo Razaga	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
12	Gilang Nur Faizi	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
13	Giordano Akbar Wiguna	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
14	Hadi Kurnia	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
15	Kartika Aisha Putri	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
16	Kistyan Harjuna	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
17	Lore Valiyana	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
18	Marsell Ariesta Hamid	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
19	Meylinda Dwi U.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
20	Muh. Hisyam Adinugraha	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1

No. Urut	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	Muh. Zulfikar	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
22	M. Irfan Nugraha	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
23	Nesty Ladzina S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
24	Novi Ariani Ulfah	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
25	Prakasita Rananida	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
26	Putri Ines Ramadhani	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
27	Ratriana Uswatun K.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
28	Rezaldi Surya	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
29	Sita Hafiza	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
30	Syahruri Istajib R.	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
31	Tsaniyya Salsabila K.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
32	Wisnu Nugroho	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
33	Yesie Vindira I.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Zahratunnisa	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
35	Zidni Syakuri	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
JUMLAH :		34	24	24	28	20	30	14	26	34	3	13	34	34	24	34	34	4	34
TERKECIL :		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		0.97	0.7	0.7	0.8	0.6	0.9	0.4	0.7	1	0.1	0.4	1	1	0.7	1	1	0.1	1
SIMPANGAN BAKU :		0.17	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0	0.3	0.5	0.2	0	0.5	0	0	0.3	0.2

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Ali Maksum

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA/Genap

Guru : Dra. Sarjilah

Tanggal Tes : 4 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 73

Tabel 28
Hasil jawaban peserta didik SMA Ali Maksum

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Ananda Trias Prasetya	P	CD--C-E-E-E-BBC--CCE-E-BE	15	10	15	60	Belum Tuntas
2	Arie Prayoga	L	CDA-C-E-E-E-BBC--C-E-E-BE	15	10	15	60	Belum Tuntas
3	Muhammad Fakhrizal S	L	C-----E-E-E---CC-----E-BE	9	16	9	36	Belum Tuntas
4	Adelia Rizqi R	P						
5	Faqiha Mita Afifa	P	C-ABC-E-E-E---BC--CC--E-BE	14	11	14	56	Belum Tuntas
6	Laila Sa'adati	P	CD----E----CBB---CC--ECB-	11	14	11	44	Belum Tuntas
7	Liana Aryanto	L	C-----E-E--CBB---CCEDECBE	14	11	14	56	Belum Tuntas
8	Novita Agustina	P	C-ABC-E-E-E-BBC--CC--E-BE	15	10	15	60	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test : 7 orang			JUMLAH :		93	372	
	- Jumlah yang lulus : 0 orang			TERKECIL :		9.00	36.00	
	- Jumlah yang tidak lulus : 7 orang			TERBESAR :		15.00	60.00	
	- Jumlah yang di atas rata-rata : 5 orang			RATA-RATA :		13.286	53.140	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata : 2 orang			SIMPANGAN BAKU :		2.360	9.442	

Tabel 29
Rincian jawaban peserta didik SMA Ali Maksum nomor 1 hingga nomor 25

No.	Nama	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Ananda Trias P.	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
2	Arie Prayoga	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
3	M. Fakhrizal S	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
4	Adelia Rizqi R																									
5	Faqiha Mita Afifa	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
6	Laila Sa'adati	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
7	Liana Aryanto	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Novita Agustina	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
JUMLAH :		6	3	3	2	4	0	6	0	6	0	5	2	5	6	5	1	0	6	5	3	1	6	2	6	6
TERKECIL :		1	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0	1	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1		1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		1	0.4	0.4	0.3	0.6		1		0.9		0.7	0.3	0.7	0.9	0.7	0.1		0.9	0.7	0.4	0.1	1	0.3	1	0.9
SIMPANGAN BAKU :		0	0.5	0.5	0.5	0.5		0		0.4		0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4		0.4	0.5	0.5	0.4	0	0.5	0	0.4

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : SMA Ali Maksum
 Nama Tes : Ulangan Harian Koloid
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI IPA/Genap
 Guru : Dra. Sarjilah
 Tanggal Tes : 4 Mei 2015
 Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.
 KKM : 73

Tabel 30
Jawaban peserta didik SMA Ali Maksum jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Ananda Trias Prasetya	P	CD--C-E-E-BBC-E-BE	11	7	11	61	Belum Tuntas
2	Arie Prayoga	L	CDA-C-E-E-BBC-E-BE	12	6	12	67	Belum Tuntas
3	M. Fakhrizal S.	L	C----E-E---C-E-BE	7	11	7	39	Belum Tuntas
4	Adelia Rizqi R.	P						
5	Faqiha Mita Afifa	P	C-ABC-E-E--BC-E-BE	11	7	11	61	Belum Tuntas
6	Laila Sa'adati	P	CD----E---BB--ECB-	8	10	8	44	Belum Tuntas
7	Liana Aryanto	L	C-----E-E-BB-DECBE	10	8	10	56	Belum Tuntas
8	Novita Agustina	P	C-ABC-E-E-BBC-E-BE	12	6	12	67	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test	:	7 orang	JUMLAH :		71	394	
	- Jumlah yang lulus	:	0 orang	TERKECIL :		7.00	38.89	
	- Jumlah yang tidak lulus	:	7 orang	TERBESAR :		12.00	66.67	
	- Jumlah yang di atas rata-rata	:	4 orang	RATA-RATA :		10.143	56.350	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata	:	3 orang	SIMPANGAN BAKU :		1.952	10.843	

Tabel 31

Rincian jawaban peserta didik SMA Ali Maksum jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Ananda Trias Prasetya	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
2	Arie Prayoga	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
3	Muhammad Fakhrizal S	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
4	Adelia Rizqi R																		
5	Faqiha Mita Afifa	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
6	Laila Sa'adati	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
7	Liana Aryanto	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
8	Novita Agustina	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
JUMLAH :		6	3	3	2	4	0	6	0	6	0	5	6	5	1	6	2	6	6
TERKECIL :		1	0	0	0	0		1		0		0	0	0	0	1	0	1	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		1	0.4	0.4	0.3	0.6		1		0.9		0.7	0.9	0.7	0.1	1	0.3	1	0.9
SIMPANGAN BAKU :		0	0.5	0.5	0.5	0.5		0		0.4		0.5	0.4	0.5	0.4	0	0.5	0	0.4

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : MA Nurul Ummah

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA/Genap

Guru : Tri, M.Sc.

Tanggal Tes : 12 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 75

Tabel 32
Hasil jawaban peserta didik MA Nurul Ummah

No.	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Ahmad Khoirudin	L						
2	Darmawan Ali Saputra	L	CD-BCAEAE---B-CCECCDE-BE	19	6	19	76	Tuntas
3	Dian Nur Mawaddah	P	CDAB-AEAE-BB-C-EC-EDECBE	21	4	21	84	Tuntas
4	Diani Fahrul Roji	L	CD-B-AE-EB---BC-E---D---E	12	13	12	48	Belum Tuntas
5	Fani Tri Saputra	L	C-ABCAEAE---BBC-EC-E-E-BE	17	8	17	68	Belum Tuntas
6	Imam Dermawan	L	CD-B-AEAE---BC-EC-ED---E	15	10	15	60	Belum Tuntas
7	Iqbal Haraka Mehendra	L	CD-B-AEAE-E---BC-ECCDECBE	19	6	19	76	Tuntas
8	Islahiyatul Ummah	P	CDABCAEAE---BB-CEC-EDE-BE	20	5	20	80	Tuntas
9	Muchtar Firdaus Bachtiar	L	C--BCAEAE---BBC-EC-E-E-BE	16	9	16	64	Belum Tuntas
10	Ningrum Purnama Adhi	P	C-A--AEAE---BB--EC-EDECBE	17	8	17	68	Belum Tuntas
11	Nurul Istiqomah	P	C-ABCAEAE---B-C--C--DE--E	15	10	15	60	Belum Tuntas
12	Qurrotun A'yun	P						
13	Siti Jamilatun	P	C--BC-EAE---BBC-EC-EDE-B-	15	10	15	60	Belum Tuntas
14	Zulfa Ahmad Nur Kholiq	L	CD-B-AE-EB-CB-C-E-CE-ECBE	17	8	17	68	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test : 12 orang			JUMLAH :		203	812	
	- Jumlah yang lulus : 4 orang			TERKECIL :		12.00	48.00	
	- Jumlah yang tidak lulus : 8 orang			TERBESAR :		21.00	84.00	
	- Jumlah yang di atas rata-rata : 7 orang			RATA-RATA :		16.917	67.670	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata : 5 orang			SIMPANGAN BAKU :		2.539	10.156	

Tabel 33
Rincian jawaban peserta didik MA Nurul Ummah nomor 1 hingga nomor 25

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Ahmad Khoirudin																									
2	Darmawan Ali S.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
3	Dian N. Mawaddah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
4	Diani Fahrul Roji	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
5	Fani Tri Saputra	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
6	Imam Dermawan	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
7	Iqbal Haraka M.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Islahiyatul Ummah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
9	Muchtar Firdaus B.	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
10	Ningrum Purnama A.	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
11	Nurul Istiqomah	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
12	Qurrotun A'yun																									
13	Siti Jamilatun	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
14	Zulfa Ahmad N. K.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
JUMLAH :		11	7	5	11	6	11	11	10	11	7	1	2	9	9	10	2	11	10	3	10	9	10	4	9	11
TERKECIL :		1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		1	0.6	0.4	0.9	0.5	0.9	1	0.8	1	0.6	0.1	0.2	0.8	0.8	0.8	0.2	0.9	0.8	0.3	0.8	0.8	0.8	0.3	0.8	0.9
SIMPANGAN BAKU :		0	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3	0	0.4	0	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3

DAFTAR NILAI

Nama Sekolah : MA Nurul Ummah

Nama Tes : Ulangan Harian Koloid

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI IPA/Genap

Guru : Tri, M.Sc.

Tanggal Tes : 12 Mei 2015

Materi Pokok : Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya.

KKM : 75

Tabel 34

Jawaban peserta didik MA Nurul Ummah jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	Uraian Jawaban Siswa Dan Hasil Pemeriksaan	Jumlah		Skor Total	Nilai	Catatan
				Benar	Salah			
1	Ahmad Khoirudin	L						
2	Darmawan Ali Saputra	L	CD-BCAEAE-B-CDE-BE	14	4	14	78	Tuntas
3	Dian Nur Mawaddah	P	CDAB-AEAE BBB-DECBE	17	1	17	94	Tuntas
4	Diani Fahrul Roji	L	CD-B-AE-EB-BCD---E	11	7	11	61	Belum Tuntas
5	Fani Tri Saputra	L	C-ABCAEAE-BBC-E-BE	14	4	14	78	Tuntas
6	Imam Dermawan	L	CD-B-AEAE-B-CD---E	12	6	12	67	Belum Tuntas
7	Iqbal Haraka Mehendra	L	CD-B-AEAE--BCDECBE	14	4	14	78	Tuntas
8	Islahiyatul Ummah	P	CDABCAEAE BBB-DE-BE	16	2	16	89	Tuntas
9	Muchtar Firdaus Bachtiar	L	C--BCAEAE-BBC-E-BE	13	5	13	72	Belum Tuntas
10	Ningrum Purnama Adhi	P	C-A--AEAE BBB-DECBE	14	4	14	78	Tuntas
11	Nurul Istiqomah	P	C-ABCAEAE BB-CDE--E	14	4	14	78	Tuntas
12	Qurrotun A'yun	P						
13	Siti Jamilatun	P	C--BC-EAE-BBCDE-B-	12	6	12	67	Belum Tuntas
14	Zulfa Ahmad Nur Kholiq	L	CD-B-AE-EBB-C-ECBE	13	5	13	72	Belum Tuntas
REKAPITULASI	- Jumlah peserta test : 12 orang			JUMLAH :		164	911	
	- Jumlah yang lulus : 7 orang			TERKECIL :		11.00	61.11	
	- Jumlah yang tidak lulus : 5 orang			TERBESAR :		17.00	94.44	
	- Jumlah yang di atas rata-rata : 7 orang			RATA-RATA :		13.667	75.930	
	- Jumlah yang di bawah rata-rata : 5 orang			SIMPANGAN BAKU :		1.670	9.276	

Tabel 35

Rincian jawaban peserta didik MA Nurul Ummah jika soal nomor 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20 dihilangkan

No. Urut	Nama Siswa	Nomor Soal																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Ahmad Khoirudin																		
2	Darmawan Ali Saputra	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
3	Dian Nur Mawaddah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Diani Fahrul Roji	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
5	Fani Tri Saputra	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
6	Imam Dermawan	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
7	Iqbal Haraka Mehendra	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
8	Islahiyatul Ummah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
9	Muchtar Firdaus Bachtiar	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
10	Ningrum Purnama Adhi	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
11	Nurul Istiqomah	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
12	Qurrotun A'yun																		
13	Siti Jamilatun	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
14	Zulfa Ahmad Nur Kholiq	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
JUMLAH :		11	7	5	11	6	11	11	10	11	7	9	9	10	9	10	4	9	11
TERKECIL :		1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERBESAR :		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RATA-RATA :		1	0.6	0.4	0.9	0.5	0.9	1	0.8	1	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.3	0.8	0.9
SIMPANGAN BAKU :		0	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3	0	0.4	0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3

LAMPIRAN 8

Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Afektif



Tabel 36

Nilai afektif peserta didik SMA Negeri 1 Pleret kelas XI IPA 2

No.	Nama	Praktikum		Presentasi		Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Jujur	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Tanggung jawab				
1	Mega Oktafiyana	2	2	1	1	6	75	B	Baik
2	Navilarizka Chandny H.	2	2	1	2	7	87.5	A	Sangat Baik
3	Ninda Ulul Azmi	2	2	1	1	6	75	B	Baik
4	Roisatulchusna	2	2	1	2	7	87.5	A	Sangat Baik
5	Ubay Rabbani Hanif	2	2	1	1	6	75	B	Baik
6	Afrian Yoga Anjasfara	2	1	1	1	5	62.5	C	Cukup
7	Aman Sistyawan	2	2	2	1	7	87.5	A	Sangat Baik
8	Anisa Herawati	0	0	2	2	4	50	D	Kurang
9	Deni Wulan	0	0	1	1	2	25	E	Gagal
10	Elsaini Oktavia	2	2	1	1	6	75	B	Baik
11	Faza Kurnia Fitriani	2	2	1	1	6	75	B	Baik
12	Suryo Agung Pratomo	2	2	1	1	6	75	B	Baik
13	Vita Dwi Cahyani	2	2	1	1	6	75	B	Baik
14	Winda Rofiana	0	0	1	1	2	25	E	Gagal
15	Yeni Dwi Lestari	2	2	1	2	7	87.5	A	Sangat Baik
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	2	2	1	2	7	87.5	A	Sangat Baik
17	Adnan Achmad Fauzi	2	1	1	1	5	62.5	C	Cukup
18	Adnan Furqoni	2	1	0	0	3	37.5	E	Gagal
19	Alifah Zulfani Putri	2	2	1	1	6	75	B	Baik
20	Bekti Adri Arti	2	2	1	1	6	75	B	Baik
21	Bima Debby Pratama	2	1	1	1	5	62.5	C	Cukup
22	Lisna Indri Yani	0	0	1	1	2	25	E	Gagal
23	Mamula Aldi Ramses	0	0	1	2	3	37.5	E	Gagal
24	Niswatun Khoiriyah	2	2	1	2	7	87.5	A	Sangat Baik
25	R. Edward Tito A. B.	2	1	0	0	3	37.5	E	Gagal
26	Rahma Sofia Mukti	2	2	1	1	6	75	B	Baik
27	Rio Berlian Winata	2	1	1	1	5	62.5	C	Cukup
Nilai Tertinggi							87.5	A	Sangat Baik
Nilai Terendah							25	E	Gagal
Rata-rata							65.28	C	Cukup

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

Tabel 37
Nilai afektif peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta kelas XI IPA

3

No.	Nama	Praktikum		Presentasi		Permainan		Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Ket.
		Jujur	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Tanggung jawab	Keaktifan	Kerja sama				
1	Amalia Asyafira	2	1	2	2	1	1	9	75.00	B	Baik
2	Amalia Nugraheni	2	1	2	2	0	1	8	66.67	B	Baik
3	Anarizka Adiksa R.	2	2	2	1	1	2	10	83.33	A	Sangat Baik
4	Andoko Wicaksono	2	2	1	1	1	1	8	66.67	B	Baik
5	Anggit Kurnia P.	2	2	1	1	2	2	10	83.33	A	Sangat Baik
6	Audita Rahmawati	2	1	2	1	2	2	10	83.33	A	Sangat Baik
7	Azizah Immaniar	2	1	2	2	2	2	11	91.67	A	Sangat Baik
8	Boma Kenjanasakti	2	2	1	1	1	1	8	66.67	B	Baik
9	Emirrazan Nurhidayat	2	2	1	1	0	0	6	50.00	D	Kurang
10	Fatihah Nur Rahma	2	1	2	2	2	1	10	83.33	A	Sangat Baik
11	Fedo Razaga	2	1	1	1	1	2	8	66.67	B	Baik
12	Gilang Nur Faizi	2	1	2	1	0	0	6	50.00	D	Kurang
13	Giordano Akbar W.	2	1	2	1	0	0	6	50.00	D	Kurang
14	Hadi Kurnia	2	1	1	1	1	1	7	58.33	C	Cukup
15	Kartika Aisha Putri	2	2	2	2	0	1	9	75.00	B	Baik
16	Kistyawan Harjuna	2	0	1	1	1	1	6	50.00	D	Kurang
17	Lore Valiyana	2	2	2	1	2	2	11	91.67	A	Sangat Baik
18	Marsell Ariesta H.	2	1	1	1	1	1	7	58.33	C	Cukup
19	Meylinda Dwi U.	2	2	2	2	2	1	11	91.67	A	Sangat Baik
20	Muh. Hisyam A.	2	0	1	1	1	1	6	50.00	D	Kurang
21	Muh. Zulfikar	2	1	1	1	1	1	7	58.33	C	Cukup
22	M. Irfan Nugraha	2	0	1	1	1	1	6	50.00	D	Kurang
23	Nesty Ladzina S.	2	2	2	1	1	2	10	83.33	A	Sangat Baik
24	Novi Ariani Ulfah	2	1	2	1	1	1	8	66.67	B	Baik
25	Prakasita Rananida	2	1	1	1	2	2	9	75.00	B	Baik
26	Putri Ines R.	2	1	2	1	1	1	8	66.67	B	Baik

No.	Nama	Praktikum		Presentasi		Permainan		Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Ket.
		Jujur	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Tanggung jawab	Keaktifan	Kerja sama				
27	Ratriana Uswatun K.	2	2	1	1	2	2	10	83.33	A	Sangat Baik
28	Rezaldi Surya	2	2	1	1	1	1	8	66.67	B	Baik
29	Sita Hafiza	2	2	2	1	2	2	11	91.67	A	Sangat Baik
30	Syahruri Istajib R.	2	2	2	2	1	1	10	83.33	A	Sangat Baik
31	Tsaniyya Salsabila K.	2	1	1	1	2	2	9	75.00	B	Baik
32	Wisnu Nugroho	2	1	2	1	1	1	8	66.67	B	Baik
33	Yesie Vindira I.	2	1	1	1	2	2	9	75.00	B	Baik
34	Zahrattunnisa	2	2	1	1	0	0	6	50.00	D	Kurang
35	Zidni Syakuri	2	1	1	1	1	1	7	58.33	C	Cukup
Nilai Tertinggi									91.67	A	Sangat Baik
Nilai Terendah									50.00	D	Kurang
Rata-rata									69.76	B	Baik

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

Tabel 38

Nilai afektif peserta didik SMA Ali Maksum kelas XI IPA

No.	Nama	Praktikum		Presentasi		Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Jujur	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Tanggung jawab				
1	Ananda Trias Prasetya	0	0	2	2	4	50	D	Kurang
2	Arie Prayoga	0	0	1	2	3	37.5	E	Gagal
3	M. Fakhrizal S	2	1	2	2	7	87.5	A	Sangat baik
4	Adelia Rizqi R	2	1	0	0	3	37.5	E	Gagal
5	Faqiha Mita Afifa	2	2	2	2	8	100	A	Sangat baik
6	Laila Sa'adati	0	0	1	2	3	37.5	E	Gagal
7	Liana Aryanto	2	2	2	2	8	100	A	Sangat baik
8	Novita Agustina	2	2	2	2	8	100	A	Sangat baik
Nilai Tertinggi							100	A	Sangat baik
Nilai Terendah							37.5	E	Gagal
Rata-rata							68.75	B	Baik

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

Tabel 39
Nilai afektif peserta didik MA Nurul Ummah kelas XI IPA

No	Nama	Praktikum		Permainan		Presentasi		Jml Skor	Nilai	Predikat	Ket
		Jujur	Kerja sama	Keaktifan	Kerja sama	Rasa Ingin Tahu	Tanggung jawab				
1	Ahmad Khoirudin	2	2	2	2	0	0	8	66.67	B	Baik
2	Darmawan Ali S	2	2	2	2	2	2	12	100.00	A	Sangat Baik
3	Dian Nur Mawaddah	2	2	2	2	2	2	12	100.00	A	Sangat Baik
4	Diani Fahrul Roji	2	2	1	2	1	1	9	75.00	B	Baik
5	Fani Tri Saputra	2	2	1	2	1	1	9	75.00	B	Baik
6	Imam Dermawan	2	2	2	2	2	1	11	91.67	A	Sangat Baik
7	Iqbal Haraka M.	2	2	1	2	2	2	11	91.67	A	Sangat Baik
8	Islahiyatul Ummah	2	2	1	2	1	2	10	83.33	A	Sangat Baik
9	Muchtar Firdaus B.	2	2	2	2	2	2	12	100.00	A	Sangat Baik
10	Ningrum Purnama A.	2	2	2	2	2	2	12	100.00	A	Sangat Baik
11	Nurul Istiqomah	2	2	1	2	2	2	11	91.67	A	Sangat Baik
12	Qurrotun A'yun	2	2	2	2	0	0	8	66.67	B	Baik
13	Siti Jamilatun	2	2	1	2	1	2	10	83.33	A	Sangat Baik
14	Zulfa Ahmad Nur K.	2	2	2	2	2	2	12	100.00	A	Sangat Baik
Nilai Tertinggi									100.00	A	Sangat Baik
Nilai Terendah									66.67	B	Baik
Rata-rata									87.50	A	Sangat Baik

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

LAMPIRAN 9

Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Psikomotorik



Tabel 40

Nilai psikomotorik peserta didik SMA Negeri 1 Pleret Kelas XI IPA 2

No.	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir				
1	Mega Oktafiyana	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
2	Navilarizka Chandny H.	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
3	Ninda Ulul Azmi	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
4	Roisatulchusna	2	4	2	8	72.73	B	Baik
5	Ubay Rabbani Hanif	1	5	2	8	72.73	B	Baik
6	Afrian Yoga Anjasfara	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
7	Aman Sistyawan	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
8	Anisa Herawati	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
9	Deni Wulan	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
10	Elsaini Oktavia	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
11	Faza Kurnia Fitriani	2	5	2	9	81.82	A	Sangat Baik
12	Suryo Agung Pratomo	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
13	Vita Dwi Cahyani	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
14	Winda Rofiana	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
15	Yeni Dwi Lestari	2	5	2	9	81.82	A	Sangat Baik
16	Adjeng Sari Dewi P.P.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
17	Adnan Achmad Fauzi	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
18	Adnan Furqoni	1	5	2	8	72.73	B	Baik
19	Alifah Zulfani Putri	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
20	Bekti Adri Arti	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
21	Bima Debby Pratama	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
22	Lisna Indri Yani	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
23	Mamula Aldi Ramses	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
24	Niswatun Khoiriyah	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
25	R. Edward Tito Anindya B.	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
26	Rahma Sofia Mukti	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
27	Rio Berlian Winata	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
Nilai Tertinggi						100.00	A	Sangat Baik
Nilai Terendah						0.00	E	Gagal
Rata-rata						66.33	B	Baik

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

Tabel 41
Nilai psikomotorik peserta didik SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta kelas
XI IPA 3
(seluruh peserta didik masuk)

No.	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir				
1	Amalia Asyafira	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
2	Amalia Nugraheni	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
3	Anarizka Adiksa R.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
4	Andoko Wicaksono	1	5	2	8	72.73	B	Baik
5	Anggit Kurnia P.	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
6	Audita Rahmawati	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
7	Azizah Immaniar	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
8	Boma Kenjanasakti	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
9	Emirrazan Nurhidayat	2	5	2	9	81.82	A	Sangat Baik
10	Fatihah Nur Rahma	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
11	Fedo Razaga	2	3	2	7	63.64	C	Cukup
12	Gilang Nur Faizi	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
13	Giordano Akbar Wiguna	2	4	2	8	72.73	B	Baik
14	Hadi Kurnia	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
15	Kartika Aisha Putri	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
16	Kistyawan Harjuna	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
17	Lore Valiyana	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
18	Marsell Ariesta Hamid	2	4	2	8	72.73	B	Baik
19	Meylinda Dwi U.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
20	Muh. Hisyam A.	2	4	2	8	72.73	B	Baik
21	Muh. Zulfikar	2	4	2	8	72.73	B	Baik
22	M. Irfan Nugraha	1	3	2	6	54.55	D	Kurang
23	Nesty Ladzina S.	1	6	3	10	90.91	A	Sangat Baik
24	Novi Ariani Ulfah	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
25	Prakasita Rananida	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
26	Putri Ines Ramadhani	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
27	Ratriana Uswatun K.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
28	Rezaldi Surya	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
29	Sita Hafiza	1	4	2	7	63.64	C	Cukup
30	Syahruri Istajib R.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
31	Tsaniyya Salsabila K.	1	5	3	9	81.82	A	Sangat Baik
32	Wisnu Nugroho	1	3	2	6	54.55	D	Kurang

No.	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir				
33	Yesie Vindira I.	1	5	2	8	72.73	B	Baik
34	Zahratunnisa	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
35	Zidni Syakuri	1	5	2	8	72.73	B	Baik
Nilai Tertinggi						100.00	A	Sangat Baik
Nilai Terendah						54.55	D	Kurang
Rata-rata						76.62	B	Baik

Tabel 42
Nilai psikomotorik peserta didik SMA Ali Maksum kelas XI IPA

No.	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir				
1	Ananda Trias Prasetya	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
2	Arie Prayoga	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
3	M. Fakhrizal S	1	5	2	8	72.73	B	Baik
4	Adelia Rizqi R	1	5	2	8	72.73	B	Baik
5	Faqiha Mita Afifa	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
6	Laila Sa'adati	0	0	0	0	0.00	E	Gagal
7	Liana Aryanto	2	6	2	10	90.91	A	Sangat Baik
8	Novita Agustina	2	5	2	9	81.82	A	Sangat Baik
Nilai Tertinggi						90.91	A	Sangat Baik
Nilai Terendah						0.00	E	Gagal
Rata-rata						51.14	D	Kurang

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

Tabel 43
Nilai psikomotorik peserta didik MA Nurul Ummah kelas XI IPA

No.	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai	Predikat	Keterangan
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir				
1	Ahmad Khoirudin	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
2	Darmawan Ali Saputra	2	0	0	2	18.18	E	Gagal
3	Dian Nur Mawaddah	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
4	Diani Fahrul Roji	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
5	Fani Tri Saputra	2	5	3	10	90.91	A	Sangat Baik
6	Imam Dermawan	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
7	Iqbal Haraka Mehendra	2	4	3	9	81.82	A	Sangat Baik
8	Islahiyatul Ummah	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
9	Muchtar Firdaus B.	2	0	0	2	18.18	E	Gagal
10	Ningrum Purnama Adhi	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
11	Nurul Istiqomah	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
12	Qurrotun A'yun	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
13	Siti Jamilatun	2	6	3	11	100.00	A	Sangat Baik
14	Zulfa Ahmad Nur Kholiq	2	0	0	2	18.18	E	Gagal
Nilai Tertinggi						100.00	A	Sangat Baik
Nilai Terendah						18.18	E	Gagal
Rata-rata						76.62	B	Baik

Catatan: Tulisan yang dicetak dengan huruf merah adalah nama peserta didik yang ijin/tidak hadir saat pembelajaran kimia.

LAMPIRAN 10
Hasil Analisis Butir Soal



Tabel 44**Analisis tingkat kesukaran soal**

No. Soal	WL	WH	WL+WH	TK	Keterangan
1	19	21	40	95.24%	Mudah
2	10	21	31	73.81%	Mudah
3	5	16	21	50.00%	Sedang
4	15	21	36	85.71%	Mudah
5	3	17	20	47.62%	Sedang
6	2	18	20	47.62%	Sedang
7	19	10	29	69.05%	Sedang
8	2	16	18	42.86%	Sedang
9	12	21	33	78.57%	Mudah
10	3	5	8	19.05%	Sulit
11	8	15	23	54.76%	Sedang
12	6	17	23	54.76%	Sedang
13	10	11	21	50.00%	Sedang
14	16	20	36	85.71%	mudah
15	16	20	36	85.71%	mudah
16	3	17	20	47.62%	Sedang
17	2	5	7	16.67%	Sulit
18	15	21	36	85.71%	Mudah
19	12	17	29	69.05%	Sedang
20	12	17	29	69.05%	Sedang
21	7	16	23	54.76%	Sedang
22	11	21	32	76.19%	Mudah
23	11	19	30	71.43%	Sedang
24	7	7	14	33.33%	Sedang

No. Soal	WL	WH	WL+WH	TK	Keterangan
25	17	20	37	88.10%	Mudah



Tabel 45
Daya pembeda item yang dimiliki oleh 25 soal

Nomor Soal	B _A	B _B	J _A	J _B	$P_A = \frac{B_A}{J_A}$	$P_B = \frac{B_B}{J_B}$	D = P _A - P _B
1	38	34	39	39	0.97	0.87	0.10
2	26	20	39	39	0.67	0.51	0.15
3	30	12	39	39	0.77	0.31	0.46
4	3	27	39	39	0.08	0.69	-0.62
5	26	11	39	39	0.67	0.28	0.38
6	32	9	39	39	0.59	0.23	0.36
7	23	33	39	39	0.59	0.85	-0.26
8	29	12	39	39	0.74	0.31	0.44
9	38	28	39	39	0.97	0.72	0.26
10	9	5	39	39	0.23	0.13	0.10
11	23	16	39	39	0.59	0.41	0.18
12	27	12	39	39	0.69	0.31	0.38
13	15	21	39	39	0.38	0.54	-0.15
14	35	28	39	39	0.90	0.72	0.18
15	37	34	39	39	0.95	0.87	0.08
16	27	10	39	39	0.69	0.26	0.44
17	11	7	39	39	0.28	0.18	0.10
18	38	32	39	39	0.97	0.82	0.15
19	32	22	39	39	0.82	0.56	0.26
20	34	28	39	39	0.87	0.72	0.15
21	30	17	39	39	0.77	0.44	0.33
22	39	27	39	39	1.00	0.69	0.31
23	366	22	39	39	9.38	0.56	0.36
24	13	14	39	39	0.33	0.36	-0.03

Nomor Soal	B_A	B_B	J_A	J_B	$P_A = \frac{B_A}{J_A}$	$P_B = \frac{B_B}{J_B}$	$D = P_A - P_B$
25	37	33	39	39	0.95	0.85	0.10



LAMPIRAN 11
Surat Ijin Penelitian





**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. : 298/REK/III.4/F/2015

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

No. : UIN.02/DST.1/TL.00/1061/2015

Tgl. : 17 April 2015

Perihal : **Surat Izin Penelitian**

dan berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari **Kamis** tanggal **04 Rajab 1436 H**, bertepatan tanggal **23 April 2015 M** yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada:

Nama Terang : **SUGIANTI KHASANAH**

NIM. **11670017**

Pekerjaan : Mahasiswa pada prodi Pendidikan Kimia **Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga**

alamat **Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta**

Pembimbing : **Nina Hamideah, M.Sc**

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

Tentang : **IMPELMENTASI SCIENTIFIC APPROACH PADA PEMBELAJARAN KIMIA MATERI KOLOID DI KELAS XI IPA SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA.**

Lokasi : **SMA Muhammadiyah 3 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 dalam bentuk CD 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 :

24-04-2015 sampai dengan 24-06-2015

Tanda tangan Pemegang Izin,

Sugianti Khasanah

Yogyakarta, 24 April 2015

Ketua,

Sekretaris,

Tembusan:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. Dekan F.Saintek UIN SUKA
3. Kepala SMA Muh. 3 YK.

Drs. H. Adis Thobirin, M.Si
NBM. 670.219

Drs. H. Ibnu Marwanta.
NBM. 551.522





PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
TERAKREDITASI A TAHUN 2013

Kampus I : Jalan Kapten Piere Tendean 58, Wirobrajan, Yogyakarta 55252.
Kampus II : Jalan Kapten Piere Tendean, Gang Sadewa No. 6, Ketanggungan, Wirobrajan, Yogyakarta 55252.
Telp. (0274) 376901, Telp/Fax. (0274) 389976. Web : www.smamuh3jogja.sch.id E-mail : smamuh3yogya@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 663/KET/III.4.AU/303/F/2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta di Kecamatan Wirobrajan Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa:

Nama : Sugianti Khasanah
NIM : 11670017
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi : Pendidikan Kimia
Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian dalam rangka pengumuman Skripsi Di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta dengan judul :

" Implementasi Scientific Approach Pada Pembelajaran Kimia Materi Koloid di Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta "

Di Lokasi : SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta
Jalan Kapten Piere Tendean No 58 Wirobrajan Yogyakarta 55252
Pelaksanaan : 30 April 25 – 12 Mei 2015

Demikian harap yang berkepentingan maklum adanya.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 23 Syaban 1436 H
Bertepatan Tanggal : 10 Juni 2015 M



Kepala Sekolah
Drs. H. Neryagroho, M.Pd.
NIP. 19651221 199003 1 005



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
YOGYAKARTA**

Jl. Laksda Adisucipto Yogyakarta Telp. (0274)-513056 Fax. 519734

Nomor : UIN/KJ/02/PP.00.9/ 125 /2015

Yogyakarta, 29 Juni 2015

Lamp. : -

Hal : **Permohonan Izin Perubahan Judul**

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi
di UIN Sunan Kalijaga

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, saya beritahukan bahwa skripsi yang berjudul:

**IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK (*SAINTIFIC APPROACH*) PADA
MATERI KOLOID DI SMA MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA KELAS XI IPA**

Untuk perubahan judul ini dapat kiranya Bapak/Ibu beri izin saya:

Nama : Sugianti Khasanah

NIM : 11670017

Jur/Smt : Pendidikan Kimia/ VIII (Delapan)

Alamat : Jalan Sorowajan Baru No. 294 Gang Sindoro Rt 15 Rw 12
Banguntapan Bantul Yogyakarta

Setelah berkonsultasi dan mempertimbangkan dengan dosen pembimbing, maka judul tersebut berubah menjadi:

**ANALISIS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA IMPLEMENTASI
SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN KIMIA MATERI KOLOID DI
KELAS XI IPA SMA/MA DI YOGYAKARTA**

Atas diperkenankannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Nina Hamidah, M.A., M.Sc

NIP: 19770630 200604 2 001

Mahasiswa

Sugianti Khasanah

NIM: 11670017

Ketua Program Studi

Karmanto, M.Sc.

NIP: 19820504 200912 1 005

Tembusan Kepada:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Kimia
2. Bina Riset Skripsi
3. Mahasiswa yang bersangkutan
4. Arsip



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
YOGYAKARTA**

Jl. Laksda Adisucipto Yogyakarta Telp. (0274)-513056 Fax.519734

Nomor : UIN/KJ/02/PP.00.9/ 164 /2015

Yogyakarta, 6 Agustus 2015

Lamp. : -

Hal : **Permohonan Izin Perubahan Judul**

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Sains dan Teknologi
di UIN Sunan Kalijaga

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, saya beritahukan bahwa skripsi yang berjudul:

**ANALISIS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA IMPLEMENTASI
SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN KIMIA MATERI KOLOID DI
KELAS XI IPA SMA/MA DI YOGYAKARTA**

Untuk perubahan judul ini dapat kiranya Bapak/Ibu beri izin saya:

Nama : Sugianti Khasanah

NIM : 11670017

Jur/Smt : Pendidikan Kimia/ VIII (Delapan)

Alamat : Jln. Sorowajan Baru Gg. Sindoro No. 294 RT 15 RW 12,
Banguntapan, Bantul, Yogyakarta

Setelah berkonsultasi dan mempertimbangkan dengan dosen pembimbing, penguji 1, dan
penguji 2, maka judul tersebut berubah menjadi:

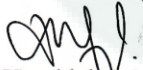
**ANALISIS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA IMPLEMENTASI
SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN KIMIA MATERI KOLOID DI
KELAS XI IPA SMA/MA**

Atas diperkenankannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing


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

Mahasiswa


Sugianti Khasanah
NIM: 11670017

Ketua Program Studi


Karmanto, M.Sc.
NIP: 19820504 200912 1 005