

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FILM EDUKASI KIMIA  
BERWAWASAN INTEGRASI ISLAM-SAINS PADA MATERI REAKSI  
KIMIA UNTUK SMP/MTs KELAS VII TERHADAP MOTIVASI DAN  
PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK DI MTsN SUMBER AGUNG  
KECAMATAN JETIS KABUPATEN BANTUL**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S-1**



**Disusun oleh:  
Fitroh Dwi Nugroho  
08670058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2013**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1780/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs Kelas VII terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
NIM : 08670058  
Telah dimunaqasyahkan pada : 3 Juni 2013  
Nilai Munaqasyah : A / B  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

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

Penguji I

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

Penguji II

Mulin Nu'man, M.Pd  
NIP.19800417 200912 1 002

Yogyakarta, 18 Juni 2013  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



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



### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :-

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

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

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

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
NIM : 08670058  
Judul Skripsi : Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasn  
Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk  
SMP/MTs Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi  
Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung  
Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul

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, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.  
*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I

Imelda Fajriati, M.Si  
NIP. 19750725 20003 2 001

Yogyakarta, 17 Mei 2013

Pembimbing II

Asih Widi Wisudawati, M.Pd  
NIP. 19760830 200312 2 001

Imelda Fajriati, M.Si

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi Fitroh Dwi Nugroho

Kepada

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

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

Nama : Fitroh Dwi Nugroho

NIM : 08670058

Judul Skripsi : Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi  
Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs  
Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta  
Didik di MTsN Sumber Agung Kecamatan Jetis  
Kabupaten Bantul

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 17 Juni 2013  
Konsultan,



Imelda Fajriati, M.Si  
NIP. 19750725 20003 2 001

Mulin Nu'man, M.Pd

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi Fitroh Dwi Nugroho

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

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

Nama : Fitroh Dwi Nugroho

NIM : 08670058

Judul Skripsi : Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 24 Juni 2013

Konsultan,



Mulin Nu'man, M.Pd

NIP. 19800417 200912 1 002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
NIM : 08670058  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Mei 2013

Penulis,

  
 Fitroh Dwi Nugroho  
NIM. 08670058

## MOTTO

**Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi  
berusahalah menjadi manusia yang berguna**

**~ Einstein**

**Selama matahari terbit dari timur dan terbenam di  
barat, semua kegiatan pasti akan ada akhirnya**

**\*KOMANDO\***

*“ Hidup hampa pengalaman = mati hidup-hidup “*

*(fitroh dn)*

## PERSEMBAHAN

*Atas karunia Allah Subhanahu Wata'ala*

*Karya ini ku persembahkan kepada:*

*Ayahanda dan Ibunda tercinta*

*Kakak ku yang ku banggakan*

*Calon pendamping hidupku*

*Sahabat-sahabat terbaikku*

*dan*

*Almamaterku Fakultas Sains dan Teknologi*

*UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang tidak pernah lelah memberikan rahmat dan rahim-Nya kepada setiap makhluk, sehingga Skripsi dengan judul **“Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul”** dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membawa umatnya kepada dunia yang penuh berkah. Penulisan ini tidak terlepas dari adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akhmad Minhaji, M.A. Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberi izin penulis untuk menulis skripsi ini.
2. Bapak Karmanto, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama perkuliahan.

3. Ibu Imelda Fajriati, M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta bimbingannya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Asih Widi Wisudawati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Liana Aisyah, S.Si., M.A., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa studi.
6. Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si, yang telah membantu membimbing dan memberikan masukan yang konstruktif.
7. Ibu Hj. Sri Pangatun, S.Pd. selaku Kepala Sekolah MTsN Sumber Agung yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan selalu memberikan motivasi dan pengalamannya.
8. Ibu Siti Chomsa Kurniawati, S.Ag selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII MTsN Sumber Agung yang telah sabar memberi bimbingan dan arahnya saat penelitian di sekolah.
9. Siswa-Siswi kelas VIIB dan VIIC MTsN Sumber Agung terimakasih atas bantuannya untuk mengikuti proses pembelajaran saat penelitian. Semoga kalian semua sukses dalam belajar hingga tercapai segala impian kalian.
10. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
11. Orang tuaku tercinta, Bapak R. Basuki S.Pd dan Mamah Suprapti. untuk mamah dan bapak jika lautan dijadikan tinta dan ranting-ranting di alam semesta ini

dijadikan pena pun tidak akan cukup untuk menuliskan ucapan terimakasih atas semua yang mamah & bapak berikan pada putra mu ini. Do'a dan motivasi mu adalah nafas bagi ku.

12. Kakak yang aku banggakan Adib Pratama, S.Pd beserta Fenti Kusnia Dewi, S.Pd dan putri cantik yang ceria Aulia Rakhma Putri Pratama, kalian adalah ilmu kehidupan bagi ku.
13. Keluarga besar simbah Bapak H. Sardjio, B.A dan simbok, Mas Ashadi, Keluarga Mbak Tutik.
14. Keluarga besar Alm. Simbah Dulah Sajadi, Keluarga Lek Suhadi, Keluarga Mbokde Tusiyem
15. Atina Rizanatul Fahriyah, yang selalu sabar memberikan motivasi dan selalu mendampingi hari-hari ku di yogyakarta. Susah dan senang, telah kita jalani bersama demi mewujudkan cita-cita kita bersama yang akan indah pada waktunya. yogyakarta romantisnya indonesia.
16. Guru-guru SD,SMP,SMA, Ustad-ustad ku di Kab. Karawang dan Keluarga besar PONPES Nurul Falah Karawang (santri alumni 08, Ustad, KH.Ahmad Dhomiri) berkat do'a kalian jalan saya dipermudah dalam menuntut ilmu.
17. Sahabat dan Saudara terbaik ku dalam ranah kehidupan di yogyakarta : Awan Elektron, Ubaidillah Riozani, Jaka Riozani, Misbahul Arifin, Sri Agung Budaiarti, Tia Afandi, Rumi, Dewi PS, Vera, Ipung hakim, Gus hamam, Bagus.
18. Sahabat-sahabat ku di ranah perjuangan PMII Korp Helium : Wida Awanda, Ahmad Syahirul Alim M, Lutfi , Wahyu Fitriyaningsih, Guliston, Afan Baranusa,

Arik Cabs, Sundari, Ririn, Zahra Istoqomah, Ainun Nadifah, Yuli, Destri, Ulin Nuha, Reza, Cecep, Nora, Najib, dkk

19. Sahabat-sahabat ku di ranah Perjuangan Pendidikan Kimia 2008 : Misbahul Arifin, Ubaidillah Riozani, Wida Awanda, Yuliana Kutikasari, Ainun Nadifah, Ujang Ukardi, Damarhati, Matkli Dimas, Budi, Kholis, Nisa Uwi, Sri Agung, Setia Utami, Rumi, Yuli Andri, Eny dan segenap sahabat pekim 08 yang tidak bisa saya sebutkan semua, tanpa kalian pasti jalan ku dalam menempuh perkuliahan akan sangat berat. Terimakasih atas setiap motivasi dan bantuan kalian semua, sehingga aku bisa menyelesaikan study ini.
20. Keluarga Besar Komando Pasukan Baret Ungu Resimen Mahasiswa Mahakarta Bataliyon 03 Sunan Kalijaga Yogyakarta. Pembina, Alumni, Yudha 28, Yudha 29, Yudha 30, Yudha 31, Yudha 32, Yudha 33, Yudha 34, Yudha 35, Yudha 36. Berproses bersama di MENWA menjadikan saya lebih mengenal jiwa KORSA dan Rasa Hormat.
21. Saudaraku dan keluarga ku Yudha 32 : Wakil Komandan Ahmad Syahirul Alim M ( Wadan Riyan) terimakasih telah mendampingi saya selama dua periode menjabat menjadi Pihak Komando, saya bangga dengan Wadan Riyan. Pak Seger Sutrisno, terimakasih telah menemani hari-hari mulai dari Camen, Pradik, Diksar di RINDAM IV DIPONEGORO Magelang, Suskalak di MARINIR Jaksel. Bu St.Junah Munawaroh terimakasih telah mengajarkan arti dari kesabaran selama di MENWA.

22. Keluarga Besar HELIUM LAUNDRY & Es Deg-degan : Karyawan, Customer, dan Patner.

23. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu saya haturkan terimakasih yang seluas-luasnya.

Semoga bantuan, bimbingan, dan kerja sama mereka senantiasa mendapatkan imbalan yang layak dari Allah SWT. Penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 26 Juni 2013  
Penulis,

Fitroh Dwi Nugroho  
NIM. 08670058

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS KONSULTAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Deskripsi Teori .....	6
1. Pembelajaran IPA di SMP/MTs.....	6
2. Media Pembelajaran .....	12
3. Prestasi Belajar .....	16
4. Motivasi Belajar .....	17
5. Materi Reaksi Kimia untuk SMP/MTs Kelas VII.....	19
B. Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Berfikir.....	26
D. Hipotesis .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Desain Penelitian .....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel .....	32
D. Variabel Penelitian .....	33
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	33
1. Instrumen Penelitian.....	33
a. Instrumen Motivasi Belajar.....	34
b. Instrumen Hasil Belajar .....	34
2. Teknik Pengumpulan Data .....	35
a. Teknik Wawancara.....	35
b. Angket (kuesioner) .....	36

c. Teknik Tes .....	37
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	37
a. Validitas Butir Soal .....	37
1) Validitas Isi .....	37
2) Validitas Konstruk .....	37
3) Validitas Empiris .....	38
b. Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	38
G. Teknik Analisi Data .....	41
a. Uji Normalitas .....	41
b. Uji Homogenitas.....	42
c. Uji Hipotesis .....	43
d. Uji Perbandingan Non Parametrik.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Penelitian.....	47
1. Deskripsi Data Penelitian .....	47
2. Analisi Data Hasil Belajar Peserta Didik .....	48
a. Data Pengetahuan Awal .....	48
b. Data Prestasi Belajar .....	49
c. Data Gain .....	50
d. Analisi Statistik .....	50
1) Uji Normalitas Sebaran .....	50
2) Uji Homogenitas Varians .....	52
3) Uji Hipotesis .....	52
3. Analisi Data Motivasi Belajar .....	54
B. Pembahasan .....	56
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan.....	63
B. Keterbatasan Penelitian .....	63
C. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

	halaman
<b>Tabel 3.1</b> <i>Nonequivalent Control Group Pre-test Post-test Design</i> ....	29
<b>Tabel 3.2</b> Jadwal Kegiatan Penelitian .....	32
<b>Tabel 3.3</b> Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar.....	34
<b>Tabel 3.4</b> Skor dan Kategori Motivasi Belajar.....	34
<b>Tabel 3.5</b> Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar .....	35
<b>Tabel 3.6</b> Rentang Skala Likert .....	36
<b>Tabel 3.7</b> Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	38
<b>Tabel 3.8</b> Hasil Analisis Reliabilitas .....	39
<b>Tabel 3.9</b> Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal .....	40
<b>Tabel 4.1</b> Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	47
<b>Tabel 4.2</b> Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	48
<b>Tabel 4.3</b> Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	49
<b>Tabel 4.4</b> Ringkasan Hasil Uji t gain.....	50
<b>Tabel 4.5</b> Ringkasan Hasil Uji Normalitas gain Prestasi.....	51
<b>Tabel 4.6</b> Ringkasan Hasil Uji Homogenitas gain Prestasi.. .....	52
<b>Tabel 4.8</b> Uji t gain Prestasi belajar.....	53
<b>Tabel 4.7</b> Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	54
<b>Tabel 4.8</b> Ringkasan hasil perhitungan Uji <i>U Mann-Whitney</i> antar kelompok motivasi .....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alur Penelitian .....	41
<b>Gambar 4.1</b> Grafik Perbandingan Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	55
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	57
<b>Gambar 4.3</b> Suasana Pembelajaran dengan film Kelas Eksperimen.....	60
<b>Gambar 4.4</b> Suasana Pembelajaran dengan video Kelas Kontrol .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1.</b> Lampiran Pra Penelitian .....	67
Lampiran 1.1 Surat Permohonan Ijin riset .....	68
Lampiran 1.2 Soal Reaksi Kimia Sebelum Validasi .....	69
Lampiran 1.3 Tabel Hasil Analisi Butir Soal .....	74
Lampiran 1.4 Surat Keterangan Validasi .....	78
<b>Lampiran 2</b> Lampiran Penelitian .....	79
Lampiran 2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	80
Lampiran 2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	90
Lampiran 2.3 Soal <i>Pre-test</i> .....	100
Lampiran 2.4 Soal <i>Post-test</i> .....	104
Lampiran 2.5 Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar .....	108
Lampiran 2.6 Lembar Skala Motivasi Belajar .....	109
Lampiran 2.7 Kisi-kisi Skala Angket Motivasi Belajar .....	111
<b>Lampiran 3</b> Lampiran Pasca Penelitian .....	112
Lampiran 3.1 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen .....	113
Lampiran 3.2 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	114
Lampiran 3.3 Nilai Motivasi Kelas Eksperimen.....	115
Lampiran 3.4 Nilai Motivasi Kelas Eksperimen.....	116
Lampiran 3.5 Hasil Uji Analisis Data .....	117
Lampiran 3.6 Foto Dokumentasi .....	121
Lampiran 3.7 Surat Keterangan Telah Penelitian .....	125
Lampiran 3.8 Curriculum Vitae .....	126

## ABSTRAKSI

### PENGARUH MEDIA FILM EDUKASI KIMIA BERWAWASAN INTEGRASI ISLAM-SAINS PADA MATERI REAKSI KIMIA UNTUK SMP/MTs KELAS VII TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK DI MTsN SUMBER AGUNG KECAMATAN JETIS KABUPATEN BANTUL

Oleh:

Fitroh Dwi Nugroho  
NIM.08670058

Dosen Pembimbing :

1. Imelda Fajriati, M.Si
  2. Asih Widi Wisudawati, M.Pd
- 

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung.

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen (*quasi eksperimental*) yang menggunakan produk media pembelajaran hasil karya Mega Lia Yuslita Dewi. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTsN Sumber Agung Jetis yang terdiri dari 4 kelas dan 2 kelas diantaranya digunakan sebagai sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: tes dan angket. Instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda dan angket motivasi. Sedangkan teknik analisis data untuk menguji hipotesis ini adalah uji non parametrik *U Mann-Whitney*.

Hasil penelitian diperoleh nilai signifikansi pada motivasi belajar peserta didik sebesar 0,028 sehingga  $H_a$  diterima yaitu terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung. Sedangkan pada prestasi belajar di dapat signifikansi 0,002 sehingga  $H_a$  diterima, yaitu terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung.

**Kata Kunci:** Film edukasi kimia, Motivasi Belajar, Prestasi Belajar, Uji Coba Produk

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Persaingan dalam era globalisasi yang semakin berat, terutama dalam mencari lapangan pekerjaan menuntut manusia untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pendidikan pun menjadi suatu kebutuhan yang sangat primer pada diri manusia. Hal itu sesuai dengan UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 dimana pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sistem Pendidikan Agama Islam di Indonesia telah mengalami banyak perkembangan dewasa ini. Banyak penemuan-penemuan dalam bidang sains yang dilandasi oleh Alquran dan Hadist. Salah satu contohnya adalah yang berhubungan dengan asal usul kejadian alam. Dalam surah al-Anbiya ayat 30, Allah berfirman “Apakah orang-orang kafir tidak melihat bahwa sesungguhnya langit dan bumi pada asalnya adalah bercantum sebagai satu, kemudian Kami pisahkan keduanya”. Sesuai dengan ayat ini, di dalam al-Jamik li Ahkamil Quran, Imam Qartubi meriwayatkan : “Ibn Abbas, al-Hasan, `Atha, ad-Dahhak dan Qatadah berkata: “Ayat ini bermaksud kedua-dua langit dan bumi pada asalnya adalah satu yang melekat lagi bercantum, kemudian Allah SWT pisahkan di antara keduanya dan dijadikan antara kedua-duanya udara”. Pandangan ini sejalan dengan teori kejadian alam yang diterima pada hari ini yaitu teori `Big Bang`.

Menurut Abdullah (2003:114) dalam perspektif Islam, tidak ada keterpisahan antara ilmu pengetahuan dengan ilmu agama. Integrasi Islam-sains tersebut dapat diaplikasikan termasuk pada ilmu kimia. Dalam pembelajaran kimia diharapkan tidak hanya menyampaikan informasi berupa materi pelajaran kimia saja, tetapi juga sangat dianjurkan untuk mengaitkan ilmu kimia dengan ilmu agama.

Reaksi kimia merupakan salah satu materi ilmu kimia yang telah ada dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs). Materi reaksi kimia merupakan suatu materi yang bersifat abstrak. Keilmuannya bersentuhan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, untuk mempelajarinya perlu pembelajaran yang menyenangkan guna mencapai Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. Salah satu faktor yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran adalah media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Pemakaian media pembelajaran yang bervariasi dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Media pembelajaran selain membangkitkan motivasi dan prestasi siswa, juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya. Hal

ini berarti penggunaan media belajar yang tepat dan bervariasi secara tidak langsung dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik ( Hamalik, 1986 :57 ).

Film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains yang dikembangkan oleh Mega Lia Lusfita Dewi adalah salah satu media pembelajaran yang oleh reviewer dinilai layak dan sangat baik dengan skor 76,00 dari skor maksimal ideal 90 dan persentase keidealan sebesar 84,44 %. Film edukasi ini juga mendapat respon positif dari peserta didik sebesar 91,67 %. Berdasarkan penilaian dan respon tersebut, maka film edukasi ini layak digunakan sebagai salah satu media belajar penunjang pada materi reaksi kimia untuk SMP/MTs kelas VII. Tetapi produk pengembangan ini baru teruji sebatas oleh validasi *reviewer* saja. Maka dari itu produk ini belum diujikan di sekolah sebagai media pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains materi pokok reaksi kimia bagi peserta didik SMP/MTs kelas VII semester gasal oleh skripsi Mega Lia Lusfita Dewi terhadap motivasi dan prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung Bantul.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung?

2. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap motivasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung.
2. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains terhadap prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung.

### **D. Manfaat Penelitian.**

Berdasarkan penelitian ini, maka diharapkan hasil penelitian dapat bermanfaat secara :

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian penelitian yang relevan oleh para peneliti yang lain, baik yang berkaitan dengan penelitian lanjutan yang bersifat mengembangkan maupun penelitian sejenis yang bersifat memperluas sebagai pelengkap kajian pustaka.

## 2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran IPA SMP/MTs baik peserta didik, guru, penulis maupun lembaga.

- a. Menjadikan pembelajaran lebih menarik/menyenangkan serta mudah diterima dan dimengerti oleh peserta didik yang pada akhirnya dapat mempengaruhi motivasi dan prestasi belajar peserta didik.
- b. Sebagai bahan pertimbangan oleh pendidik dalam menggunakan media film edukasi kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.
- c. Sebagai pertimbangan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data hasil pada pembahasan, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap motivasi peserta didik MTsN Sumber Agung Jetis.
2. Ada perbedaan pengaruh penggunaan media film edukasi kimia berwawasan integrasi Islam-Sains terhadap prestasi peserta didik MTsN Sumber Agung Jetis.

### **B. KETERBATASAN PENELITIAN**

Dalam melaksanakan penelitian, tidak semuanya dapat berjalan seperti apa yang telah direncanakan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Dalam proses pembelajaran ketika pemutaran film dan video cahaya ruangan terlalu terang, sehingga saat pemutaran film dan video gambar pada layar LCD terlihat kurang jelas.
2. Pada saat proses pembelajaran listrik di lingkungan sekolah sempat padam, sehingga waktu pembelajaran dimundurkan sebentar hingga akhirnya listrik menyala lagi.

### C. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa hal yang diharapkan dapat diimplementasikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pengambilan kebijakan pendidikan sebagai berikut.

1. Guru IPA kimia dapat menggunakan media film edukasi kimia berwawasan integrasi Islam-Sains dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran.
2. Pihak sekolah hendaknya mengadakan sosialisasi terkait pengoptimalan penggunaan sarana dan prasarana pendidikan, khususnya teknologi dan multimedia agar pembelajaran lebih bervariasi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.
3. Bagi rekan-rekan mahasiswa diharapkan dapat melakukan penelitian yang serupa, yaitu penelitian eksperimen yang menggunakan produk alumni agar produk yang telah dibuat lebih bermanfaat untuk kemajuan pendidikan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arsyad , Azhar (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pres
- Corneliun, Trihendradi. 2007. *Langkah Mudah Menguasai Analisis Statistik SPSS15*. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- Depiknas Balitbang, 2007. *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Kurikulum
- Furchan, Arief. (2007). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hadjar, Ibnu. (1996). *Dasar Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, Oemar. 1990. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyasa, H. E. (2008). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Puskur. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- . 2006. *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Permendiknas. (2006). *Standar Isi*
- Petrucci, Ralph H. Suminar. 1985. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Qudratullah, Moh Farhan (2008). *Modul Praktikum Metode Statistik*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rohani, Ahmad. (2004). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sadiman, Arief. (1993). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangannya, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Santrock, John W. (2008). *Psikologi Pendidikan* (educational Psychology). Jakarta: Salemba Humanika. Penerjemah: Diana Angelica.
- Subana, dkk. (2000). *Statistik pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Sumarwan, dkk. (2010). *Science for Junior High School Grade VII*. Jakarta: Erlangga.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Cetakan Ketiga*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Walgito, Bimo. (2002). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi.

**LAMPIRAN 1**  
**PRA PENELITIAN**

## Lampiran 1.1



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



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

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/299/2013

Yogyakarta, 30 Januari 2013

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin riset

Kepada  
 Yth Kepala MTsN Sumber Agung Jetis  
 di Bantul

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**Pengaruh Penggunaan Media Film Edukasi Kimia berwawasan Integrasi Islam-Sains Materi Pokok Reaksi Kimia bagi peserta didik SMP/MTS kelas VII terhadap Motivasi dan Prestasi belajar peserta didik di MTsN Sumber Agung Bantul.**

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

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
 NIM : 08670058  
 Semester : IX  
 Program studi : Pendidikan Kimia  
 Alamat : Sapen GK I/465 RT 026 RW 008 Kel. Demangan Kec. Gondokusuman  
 DIY 55221

Untuk mengadakan penelitian di : MTs Negeri Sumber Agung Jetis, Bantul

Metode pengumpulan data : Angket

Adapun waktunya mulai tanggal : 01 Februari 2013 s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan  
 Pembantu Dekan Bidang Akademik

  
  
 Dr. Khurul Wardati, M.Si  
 0660731 200003 2 001

Tembusan :  
 - Dekan (Sebagai Laporan)

## Lampiran 1.2

**SOAL REAKSI KIMIA**

Nama :

Kelas/NIS :

---

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban a, b, c, atau d!

1. Suatu zat dapat mengalami perubahan karena pemanasan. Jika perubahan tersebut menghasilkan jenis zat baru maka disebut perubahan ....
  - a. fisika
  - b. sementara
  - c. kimia
  - d. wujud
2. Peristiwa berikut ini adalah reaksi kimia yang menimbulkan perubahan warna, yaitu ....
  - a. beras dimasak menjadi nasi
  - b. air diuraikan menjadi  $H_2$  dan  $O_2$
  - c. kue basi yang berlendir
  - d. kain hitam dijemur menjadi abu-abu
3. Sayuran segar sering disimpan dalam lemari es agar tidak cepat membusuk. Pembusukan sayuran segar tergolong perubahan ....
  - a. suhu
  - b. kimia
  - c. fisika
  - d. wujud
4. Ketika seorang ibu mengupas buah apel, dalam waktu yang tidak lama daging buah apel menjadi cokelat. Maka kegiatan ini dapat menunjukkan ....
  - a. reaksi kimia dapat menghasilkan gas
  - b. reaksi kimia dapat menghasilkan endapan
  - c. reaksi kimia dapat mengubah warna
  - d. reaksi kimia dapat mengubah suhu zat

5. Jika gamping dimasukkan dalam air terjadi gelembung dan tempatnya terasa panas. Peristiwa ini merupakan suatu bukti bahwa perubahan kimia ditandai dengan ....
- terbentuknya endapan
  - terjadi perubahan warna
  - terjadi perubahan massa
  - terjadi kenaikan suhu
6. Proses dibawah ini yang tergolong reaksi kimia adalah ....
- pencairan lilin
  - pembusukan makanan
  - peleburan emas
  - pembuatan garam dari air laut
7. Jika gamping dimasukkan dalam air terjadi gelembung dan tempatnya terasa panas. Peristiwa ini merupakan suatu bukti bahwa perubahan kimia ditandai dengan ....
- terbentuknya endapan
  - terjadi perubahan warna
  - terjadi perubahan massa
  - terjadi kenaikan suhu
8. Berikut adalah ciri-ciri reaksi kimia, kecuali ....
- pembentukan gas
  - perubahan volume
  - perubahan warna
  - perubahan suhu

9. Berikut ini yang merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan reaksi, *kecuali* ....
- menaikkan suhu
  - menambahkan katalis
  - menambahkan inhibitor
  - memperluas permukaan sentuh
10. Contoh perubahan kimia adalah ....
- kertas terbakar
  - es mencair
  - lilin meleleh
  - garam larut dalam air
11. Perubahan fisis adalah perubahan yang bersifat ....
- sementara
  - tetap
  - lunak
  - tak tentu
12. Jika suhu reaksi dinaikkan, maka akan terjadi ....
- reaksi berlangsung lebih lambat
  - pergerakan partikel zat semakin lambat
  - kadar zat meningkat
  - pergerakan partikel zat semakin cepat
13. Faktor yang tidak mempengaruhi kecepatan reaksi kimia adalah ....
- warna zat
  - kadar zat
  - sifat zat
  - ukuran partikel zat
14. Reaksi kimia yang disertai dengan terbentuknya gas adalah reaksi antara ....
- karbit dengan air
  - soda kue dengan cuka
  - larutan perak nitrat dengan larutan natrium klorida
  - larutan kalium kromat dengan larutan asam sulfat

15. Zat-zat yang bereaksi disebut ....
- reaktan
  - reaksi
  - produk
  - Pereaksi
16. Berikut merupakan ciri-ciri terjadinya suatu reaksi kimia, *kecuali* ....
- terbentuknya gas
  - terbentuknya endapan
  - tidak ada perubahan suhu
  - terjadinya perubahan warna
17. Ketika uang logam direaksikan dengan asam cuka, reaksi kimia apa yang terjadi ....
- perubahan suhu
  - perubahan warna
  - terbentuk gas
  - perubahan massa
18. Reaksi yang dilakukan pada suhu  $50^{\circ}\text{C}$  akan lebih cepat daripada suhu  $40^{\circ}\text{C}$ . Hal ini berarti faktor yang memengaruhi reaksi kimia adalah ....
- ukuran partikel reaktan
  - faktor zat yang direaksikannya
  - penggunaan alat ukur termometer
  - faktor suhu
19. Kertas dibakar merupakan perubahan ....
- fisis
  - wujud
  - kimia
  - bentuk
20. Pada suatu percobaan diperoleh hasil pengamatan sebagai berikut.
- Setelah dicampur terbentuk endapan dan terjadi perubahan warna.
  - Timbul gelembung gas dan terjadi perubahan suhu.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, perubahan yang terjadi merupakan perubahan ....

- a. kimia
- b. fisika
- c. biologi
- d. massa

**KUNCI JAWABAN SOAL**

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

## Reliabilitas Tes .

RELIABILITAS TES

Rata2= 12.93

Simpang Baku= 4.30

Korelasi $r_{xy}$ = 0.54

Reliabilitas Tes= 0.70

Nama berkas: J:\SKRIPS~2\LAMPIRAN\ANATES\ANATES~1.ANA

No.Urut	No. Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	skor Total
1	1	ACHMAD PRADIPTA	9	7	16
2	2	ADE TYTA KURNIA	6	8	14
3	3	ADITYA DEBBY	9	7	16
4	4	AGUS TURINO	5	4	9
5	5	ARIF MAULANA	9	6	15
6	6	BARRON NASRULLAH	7	8	15
7	7	BALEDIENA H	4	6	10
8	8	DEVRIZAL	3	4	7
9	9	DIAN NOVI AYU	7	9	16
10	10	EVY YUNITA	5	5	10
11	11	FAJAR BUDI A	7	9	16
12	12	FATIMATUL AULIA	8	2	10
13	13	IBNU SOFIAN	10	5	15
14	14	IKA ANGGRAINI	8	7	15
15	15	IKA RAHMAWATI	8	8	16
16	16	ILHAM AKBAR	5	6	11
17	17	MASRIYAH	5	8	13
18	18	MAYA OCTAVIANA	7	7	14
19	19	MELINDA	6	6	12
20	20	MILAN KURNIAWAN	5	9	14
21	21	MUHAMAT MUKHLIS	0	3	3
22	22	RAHADHIAN PER...	0	0	0
23	23	RESTIAN NURMU...	9	8	17
24	24	RICKY AFIANA	7	9	16
25	25	RIZKA YUNITA	4	3	7
26	26	SITI NUR HARIATI	5	9	14
27	27	SUPRAPTI	9	8	17
28	28	TAZKIA QORINAL	9	8	17
29	29	WIDYASTRO DIMAS	7	9	16
30	30	ZULAIKHAH N	8	9	17

Korelasi skor Butir dengan skor Total.  
**KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL**

=====

Jumlah Subyek= 30

Butir Soal= 20

Nama berkas: J:\SKRIPS~2\LAMPIRAN\ANATES\ANATES~1.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0.713	Sangat Signifikan
2	2	0.597	Sangat Signifikan
3	3	0.426	Signifikan
4	4	0.009	-
5	5	0.336	-
6	6	0.620	Sangat Signifikan
7	7	0.597	Sangat Signifikan
8	8	0.584	Sangat Signifikan
9	9	0.695	Sangat Signifikan
10	10	0.708	Sangat Signifikan
11	11	0.077	-
12	12	0.755	Sangat Signifikan
13	13	0.541	Signifikan
14	14	0.583	Sangat Signifikan
15	15	0.116	-
16	16	0.438	Signifikan
17	17	0.722	Sangat Signifikan
18	18	0.276	-
19	19	0.639	Sangat Signifikan
20	20	0.494	Signifikan

Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

df (N-2)	P=0,05	P=0,01	df (N-2)	P=0,05	P=0,01
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228
50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.

## Rekapitulasi Analisis Butir Soal

## REKAP ANALISIS BUTIR

Rata2= 12.93

Simpang Baku= 4.30

KorelasiXY= 0.54

Reliabilitas Tes= 0.70

Butir Soal= 20

Jumlah Subyek= 30

Nama berkas: J:\SKRIPS~2\LAMPIRAN\ANATES\ANATES~1.ANA

Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign. Korelasi
1	1	75.00	Sedang	0.713	Sangat Signifikan
2	2	25.00	Sangat Mudah	0.597	Sangat Signifikan
3	3	62.50	Sedang	0.426	Signifikan
4	4	-25.00	Sukar	0.009	-
5	5	25.00	Sedang	0.336	-
6	6	37.50	Sangat Mudah	0.620	Sangat Signifikan
7	7	37.50	Sangat Mudah	0.597	Sangat Signifikan
8	8	75.00	Sedang	0.584	Sangat Signifikan
9	9	75.00	Sedang	0.695	Sangat Signifikan
10	10	87.50	Sedang	0.708	Sangat Signifikan
11	11	0.00	Sedang	0.077	-
12	12	62.50	Mudah	0.755	Sangat Signifikan
13	13	50.00	Sedang	0.541	Signifikan
14	14	62.50	Sedang	0.583	Sangat Signifikan
15	15	0.00	Sedang	0.116	-
16	16	75.00	Sedang	0.438	Signifikan
17	17	62.50	Mudah	0.722	Sangat Signifikan
18	18	37.50	Mudah	0.276	-
19	19	87.50	Sedang	0.639	Sangat Signifikan
20	20	37.50	Sangat Mudah	0.494	Signifikan

Data Jawaban Peserta Didik

DATA MENTAH

Jumlah Subyek= 30  
 Jumlah Butir Soal= 20  
 Jumlah Pilihan Jawaban= 4  
 Nama berkas: J:\SKRIPS~2\LAMPIRAN\ANATES\ANATES-1.ANA

Nomor Urut	Nomor Subyek	No. Butir Baru	----->	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		No. Butir Asli	---->	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Nama Subyek	Kunci ->																				
1	1	ACHMAD PRADIPTA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
2	2	ADE TYTA KURNIA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
3	3	ADITYA DEBBY		B	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
4	4	AGUS TURINO		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
5	5	ARIF MAULANA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
6	6	BARRON NASRULLAH		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
7	7	BALEDIENA H		A	D	A	D	C	A	D	C	A	C	B	D	A	B	A	A	D	A	D	C
8	8	DEVRIZAL		D	D	A	D	C	A	D	C	B	C	D	D	B	B	A	A	D	A	D	C
9	9	DIAN NOVI AYU		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
10	10	EYV YUNITA		A	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
11	11	FAJAR BUDI A		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
12	12	FATIMATUL AULIA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
13	13	IBNU SOFIAN		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
14	14	IKA ANGGRAINI		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
15	15	IKA RAHMAMATI		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
16	16	ILHAM AKBAR		D	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
17	17	MASRIYAH		D	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
18	18	MAYA OCTAVIANA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
19	19	MELINDA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
20	20	MILAN KURNIAWAN		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
21	21	MUHAMAT MUKHLIS		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
22	22	RAHADHIAN PERMANA		D	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
23	23	RESTIAN NURMUKTIA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
24	24	RICKY AFTANA		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
25	25	RIZKA YUNITA		A	B	D	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
26	26	SITI NUR HARIATI		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
27	27	SUPRAPTI		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
28	28	TAZIA OORINAL		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
29	29	WIDYASTRO DIMAS		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A
30	30	ZULAIKHAH N		C	D	B	A	D	A	D	B	C	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	A

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Setelah membaca dan mempelajari instrumen dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Materi Pokok Reaksi Kimia bagi Peserta Didik SMP/MTS Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Bantul".

yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
 NIM : 08670058  
 Program Pendidikan : Pendidikan Kimia  
 Fakultas : Sains dan Teknologi

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen penelitian ini sebagai berikut:

→ Butir pilihan ganda kurang mengurut ke depan

→ Di akhir pertanyaan dipastikan di akhir 4 titik.

→ Dpsi pilihan harusnya cuma A, B, C, D

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data.

Yogyakarta, 09 Januari 2013

Validator



Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si

NIP : 19840205 201101 2 008

**LAMPIRAN 2**  
**SAAT PENELITIAN**

Lampiran 2.1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
KELAS EKSPERIMEN**

**Nama Sekolah** : MTsN SUMBER AGUNG  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas/Semester** : VII  
**Pokok Bahasan** : Reaksi kimia  
**Tahun Ajaran** : 2012/2013  
**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

**A. Standar Kompetensi**

4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia.

**B. Kompetensi Dasar**

4.4. Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana.

**C. Indikator Pembelajaran**

Setelah mempelajari materi ini diharapkan peserta didik dapat :

1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.
3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan peserta didik dapat:

1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.
3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

## E. Materi Ajar

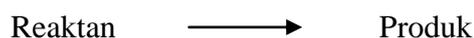
### a) Sifat Fisika dan Sifat Kimia

Zat diidentifikasi dari sifat-sifatnya dan susunannya. Warna, titik leleh, titik didih, dan kerapatan merupakan sifat-sifat fisika. Sifat fisika (*physical property*) dapat diukur dan diamati tanpa mengubah susunan atau identitas suatu zat. Sebagai contoh, kita dapat mengukur titik leleh es dengan memanaskan es balok dan mencatat suhunya ketika es berubah menjadi air. Air berbeda dengan es hanya dari penampilannya dan tidak dari susunannya, sehingga perubahan itu merupakan perubahan fisika; kita dapat membekukan air untuk mendapatkan esnya kembali. Jadi titik leleh suatu zat adalah sifat fisika. Demikian pula, ketika mengatakan bahwa gas helium lebih ringan dibandingkan udara, kita sedang berbicara sifat fisika (Reymond Chang.2003:9).

Di sisi lain, pertanyaan “ Gas hidrogen terbakar dalam gas oksigen menghasilkan air” menggambarkan salah satu sifat kimia (*chemical property*) hidrogen karena untuk mengamati sifat ini, kita harus melakukan perubahan kimia, yang dalam kasus ini adalah pembakaran. Sesudah perubahan zat-zat awalnya, yaitu gas hidrogen dan gas oksigen akan menghilang dan senyawa secara kimia berbeda yaitu air akan menggantikannya. Kita tidak dapat memperoleh kembali hidrogen

dan oksigen dari air dengan perubahan fisika seperti pendidihan atau pembekuan (Reymond Chang.2013:9).

Reaksi kimia (*chemical reaction*), yaitu suatu proses di mana zat (*atau senyawa*) diubah menjadi satu atau lebih senyawa baru. Untuk berkomunikasi satu sama lain tentang reaksi kimia, para kimiawan menggunakan cara standar untuk menggambarkan reaksi tersebut melalui persamaan kimia. Persamaan kimia (*chemical equation*) menggunakan lambang kimia untuk menunjukkan apa yang terjadi saat reaksi kimia berlangsung (Raymond Chang.2003:70).



Reaktan yaitu material awal dalam reaksi kimia. Sedangkan produk yaitu substansi yang terbentuk sebagai hasil dari suatu reaksi kimia.

Petrucci (1987: 97) menyatakan bahwa reaksi kimia adalah “suatu proses di mana zat-zat baru, yaitu hasil reaksi, terbentuk dari beberapa zat aslinya, yang disebut pereaksi”. Contoh perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada peristiwa kayu yang terbakar. Akan muncul zat baru berupa asap dan abu.

### **b) Ciri-ciri Terjadinya Reaksi Kimia**

Bagaimana ciri-ciri terjadinya reaksi kimia? Berikut ini ciri-cirinya:

#### 1) Menimbulkan Gas

Reaksi kimia yang menghasilkan gas, contohnya terdapat pada reaksi:



## 2) Terjadi Perubahan Suhu

Reaksi kimia ada yang menyerap panas dan ada juga yang melepaskan panas. Penyerapan atau pelepasan panas oleh suatu reaksi kimia dapat menimbulkan perubahan suhu pada lingkungan di sekitar tempat terjadinya reaksi tersebut. Jika reaksi kimia tersebut menyerap panas, maka suhu di lingkungan sekitarnya akan menurun (menjadi lebih dingin). Reaksi kimia yang menyerap panas dinamakan reaksi endoterm. Sebaliknya, jika reaksi kimia tersebut melepaskan panas, maka suhu di lingkungan sekitarnya akan meningkat (lebih panas). Reaksi kimia yang melepaskan panas dinamakan reaksi eksoterm. contohnya kapur tohor dimasukkan ke dalam air mengakibatkan suhu zat akan naik.



## 3). Terjadi Perubahan Warna

Suatu reaksi kimia dapat menyebabkan terjadinya perubahan warna pada zat-zat yang bereaksi. Contoh reaksi kimia yang menyebabkan perubahan warna pada zat-zat yang bereaksi adalah reaksi antara larutan  $\text{FeCl}_3$  (warna coklat) dengan larutan  $\text{KSCN}$  (tidak berwarna). Jika larutan  $\text{FeCl}_3$  diteteskan ke dalam larutan  $\text{KSCN}$ , maka akan terjadi perubahan warna menjadi merah muda.



#### 4). Timbul Endapan



Pembentukan endapan pada suatu reaksi kimia didasarkan pada kenyataan bahwa tidak semua materi larut dalam air. Jika materi hasil reaksi tidak dapat larut dalam air, maka hasil reaksi tersebut akan mengendap. Beberapa senyawa yang tidak larut dalam air adalah AgCl, CaCl<sub>2</sub>, AgBr, garam karbonat (CaCO<sub>3</sub>, BaCO<sub>3</sub>), garam posfat atau Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, dan senyawa sulfida (H<sub>2</sub>S, FeS, MgS).

#### c) Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Reaksi Kimia

Cepat atau lambatnya suatu reaksi kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi adalah sifat zat, ukuran partikel zat, kadar zat yang bereaksi, suhu reaksi, dan proses pengadukan.

##### 1. Sifat Zat

Suatu zat memiliki sifat fisika dan sifat kimia tertentu. Jika zat tersebut mengalami reaksi kimia, maka sifat dari zat tersebut akan mempengaruhi kecepatan reaksi kimianya. Contohnya, kertas lebih mudah terbakar bila dibandingkan dengan kayu. Oleh karena itu, ketika kertas dan kayu dalam jumlah yang sama banyak dibakar dalam waktu yang bersamaan, maka kertas akan lebih cepat habis.

##### 2. Ukuran Partikel Zat

Makin kecil ukuran partikel zat yang bereaksi, maka kecepatan reaksinya akan makin cepat. Sebaliknya, jika ukuran partikel zat makin

besar, maka reaksinya akan berlangsung lebih lambat. Oleh karena itu, agar reaksi berlangsung lebih cepat, maka ukuran partikel zat harus dibuat menjadi lebih kecil. Cara yang dapat dilakukan untuk memperkecil ukuran partikel zat adalah menumbuk atau mengiris zat tersebut.

### 3. Kadar Zat yang Bereaksi

Makin besar kadar zat yang bereaksi, maka reaksi akan berlangsung makin cepat. Hal ini terjadi karena makin besar kadar zat tersebut, maka makin banyak partikel yang terkandung di dalamnya. Sehingga, peristiwa tumbukan antarpartikel zat tersebut makin sering. Akibatnya, reaksi akan makin cepat berlangsung.

### 4. Suhu Reaksi

Reaksi kimia akan berlangsung lebih cepat dalam suhu yang tinggi. Jika suhu dinaikkan, maka pergerakan partikel materi akan makin cepat. Akibatnya, peristiwa tumbukan antarpartikel materi akan makin sering dan reaksi akan berlangsung makin cepat.

### 5. Pengadukan

Proses pengadukan dapat meningkatkan pergerakan partikel materi. Dengan meningkatnya pergerakan partikel materi, maka peristiwa tumbukan antarpartikel materi pun akan makin sering. Dengan begitu, reaksi kimia akan berlangsung makin cepat. Oleh karena itu, agar reaksi kimia berlangsung lebih cepat, maka zat-zat yang bereaksi harus diaduk atau dikocok.

**F. Model Pembelajaran : Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)**

Pendekatan Pembelajaran : Teksual

Metode Pembelajaran :

1. Ceramah
2. Tanya jawab

**G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberi salam pembuka Dengan mengucapkan Assalamu'alaikum wr,wb dan selamt pagi</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.</li> <li>2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.</li> <li>3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol> </li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menjawab salam</li> <li>▪ Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.</li> </ul>	10 menit
Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru meminta peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi reaksi kimia</li> <li>▪ Guru menyampaikan materi reaksi kimia mengenai               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciri-ciri reaksi kimia :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terjadinya perunahan suhu</li> <li>➤ Terjadinya</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa membaca buku IPA mengenai reaksi kimia</li> <li>▪ Siswa memperhatikan dengan seksama</li> </ul>	

	<p>perubahan warna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terbentuk endapan</li> <li>➤ Menghasilkan gas</li> </ul> <p>2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suhu</li> <li>➤ Katalis</li> <li>➤ Luas permukaan zat</li> </ul> <p>3. Contohreaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kertas putih yang dibakar</li> <li>➤ Sayuran dalam lemari es</li> <li>➤ Reaksi antara asam cuka dengan soda kue</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing siswa untuk menuju ruang multimedia dengan tertib</li> <li>▪ Guru memberikan penjelasan tentang film edukasi kimia pada materi reaksi kimia. dalam hal ini sebelum film diputarkan guru menjelaskan bahwa film ini akan menjelaskan materi reaksi kimia dengan diperankan oleh beberapa aktor.</li> <li>▪ Guru memutarakan film edukasi kimia dan mempersilahkan siswa untuk menyaksikan dan memcatat hal-hal yang penting dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dengan tertib menuju ke ruang multimedia</li> <li>▪ Siswa memperhatikan dengan seksama</li> <li>▪ Siswa menonton film dan mencatat hal-hal penting</li> </ul>	70 menit
--	---	--	----------

	<p>film tersebut</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami terkait dengan materi dan film yang telah disampaikan</li> <li>▪ Guru memberikan soal untuk mengukur pemahaman siswa. guru membagikan soal post test yang telah di siapkan sebelumnya oleh observer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bertanya</li> <li>▪ Siswa mengerjakan soal yang telah siapkan</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru dan peserta didik membuat kesimpulan bersama mengenai materi hari ini. Kesimpulannya yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Reaksi kimia merupakan perubahan yang menghasilkan zat baru</li> <li>➢ Reaksi kimia ditandai dengan beberapa ciri, yaitu: pembentukan gas, pembentukan endapan,perubahan warna, dan perubahan suhu</li> <li>➢ Kecepatan reaksi kimia dipengaruhi oleh beberapa faktorm yaitu : suhu reaksi, konsentrasi pereaksi, luas permukaan sentuh, dan katalis.</li> <li>➢ Bererapa contoh reaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari diantaranya yaitu: pembusukan makanan, terbentuknya gas pada reaksi asam cuka dengan soda kue,kertas putih yang dibakar menjadi arang.</li> </ul> </li> <li>▪ Guru menutup pelajaran dengan memotivasi siswa agar rajin membaca dan belajar. Dan mengakhiri dengan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>▪ Siswa menjawab salam</li> </ul>	10 menit

## H. Sumber dan Media Pembelajaran

### a. Sumber Belajar

- Lutfi.2004.IPA Kimia SMP dan MTs Jilid 1 untuk kelas VII. Jakarta : ESIS Penerbit Erlangga.
- Puspita Diana,Iip Rohima. 2009. *IPA Terpadu untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan

### b. Media Pembelajaran

- Film edukasi kimia berwawasan islam sains materi pokok Reaksi kimia Karya Mega Lia Lusfita Dewi .
- Video reaksi kimia
- LCD,Proyektor

## I. PENILAIAN

### 1. Kognitif

Teknik : Ujian

Bentuk : Pilihan ganda.

Instrumen : terlampir

**Mengetahui**

**Guru Mata Pelajaran**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
KELAS KONTROL**

**Nama Sekolah** : MTsN SUMBER AGUNG  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas/Semester** : VII  
**Pokok Bahasan** : Reaksi kimia  
**Tahun Ajaran** : 2012/2013  
**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

**A. Standar Kompetensi**

4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia.

**B. Kompetensi Dasar**

- 4.5. Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana.

**C. Indikator Pembelajaran**

Setelah mempelajari materi ini diharapkan peserta didik dapat :

1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.
3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari pokok bahasan ini, diharapkan peserta didik dapat:

1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.
3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

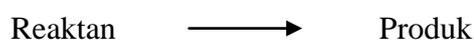
## E. Materi Ajar

### a. Sifat Fisika dan Sifat Kimia

Zat diidentifikasi dari sifat-sifatnya dan susunannya. Warna, titik leleh, titik didih, dan kerapatan merupakan sifat-sifat fisika. Sifat fisika (*physical property*) dapat diukur dan diamati tanpa mengubah susunan atau identitas suatu zat. Sebagai contoh, kita dapat mengukur titik leleh es dengan memanaskan es balok dan mencatat suhunya ketika es berubah menjadi air. Air berbeda dengan es hanya dari penampilannya dan tidak dari susunannya, sehingga perubahan itu merupakan perubahan fisika; kita dapat membekukan air untuk mendapatkan esnya kembali. Jadi titik leleh suatu zat adalah sifat fisika. Demikian pula, ketika mengatakan bahwa gas helium lebih ringan dibandingkan udara, kita sedang berbicara sifat fisika (Reymond Chang, 2003:9).

Di sisi lain, pertanyaan “ Gas hidrogen terbakar dalam gas oksigen menghasilkan air” menggambarkan salah satu sifat kimia (*chemical property*) hidrogen karena untuk mengamati sifat ini, kita harus melakukan perubahan kimia, yang dalam kasus ini adalah pembakaran. Sesudah perubahan zat-zat awalnya, yaitu gas hidrogen dan gas oksigen akan menghilang dan senyawa secara kimia berbeda yaitu air akan menggantikannya. Kita tidak dapat memperoleh kembali hidrogen dan oksigen dari air dengan perubahan fisika seperti pendidihan atau pembekuan (Reymond Chang, 2013:9).

Reaksi kimia (*chemical reaction*), yaitu suatu proses di mana zat (*atau senyawa*) diubah menjadi satu atau lebih senyawa baru. Untuk berkomunikasi satu sama lain tentang reaksi kimia, para kimiawan menggunakan cara standar untuk menggambarkan reaksi tersebut melalui persamaan kimia. Persamaan kimia (*chemical equation*) menggunakan lambang kimia untuk menunjukkan apa yang terjadi saat reaksi kimia berlangsung (Raymond Chang, 2003:70).



Reaktan yaitu material awal dalam reaksi kimia. Sedangkan produk yaitu substansi yang terbentuk sebagai hasil dari suatu reaksi kimia.

Petrucci (1987: 97) menyatakan bahwa reaksi kimia adalah “suatu proses di mana zat-zat baru, yaitu hasil reaksi, terbentuk dari beberapa zat aslinya, yang disebut pereaksi”. Contoh perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada peristiwa kayu yang terbakar. Akan muncul zat baru berupa asap dan abu.

#### **b. Ciri-ciri Terjadinya Reaksi Kimia**

Bagaimana ciri-ciri terjadinya reaksi kimia? Berikut ini ciri-cirinya:

- 1) Menimbulkan Gas

Reaksi kimia yang menghasilkan gas, contohnya terdapat pada reaksi:



- 3) Terjadi Perubahan Suhu

Reaksi kimia ada yang menyerap panas dan ada juga yang melepaskan panas. Penyerapan atau pelepasan panas oleh suatu reaksi kimia dapat menimbulkan perubahan suhu pada lingkungan di sekitar tempat terjadinya reaksi tersebut. Jika reaksi kimia tersebut menyerap panas, maka suhu di lingkungan sekitarnya akan menurun (menjadi lebih dingin). Reaksi kimia yang menyerap panas dinamakan reaksi endoterm. Sebaliknya, jika reaksi kimia tersebut melepaskan panas, maka suhu di lingkungan sekitarnya akan meningkat (lebih panas). Reaksi kimia yang melepaskan panas dinamakan reaksi eksoterm. contohnya kapur tohor dimasukkan ke dalam air mengakibatkan suhu zat akan naik.



### 3). Terjadi Perubahan Warna

Suatu reaksi kimia dapat menyebabkan terjadinya perubahan warna pada zat-zat yang bereaksi. Contoh reaksi kimia yang menyebabkan perubahan warna pada zat-zat yang bereaksi adalah reaksi antara larutan  $\text{FeCl}_3$  (warna coklat) dengan larutan  $\text{KSCN}$  (tidak berwarna). Jika larutan  $\text{FeCl}_3$  ditetaskan ke dalam larutan  $\text{KSCN}$ , maka akan terjadi perubahan warna menjadi merah muda.



### 4). Timbul Endapan



Pembentukan endapan pada suatu reaksi kimia didasarkan pada kenyataan bahwa tidak semua materi larut dalam air. Jika materi hasil

reaksi tidak dapat larut dalam air, maka hasil reaksi tersebut akan mengendap. Beberapa senyawa yang tidak larut dalam air adalah AgCl, CaCl<sub>2</sub>, AgBr, garam karbonat (CaCO<sub>3</sub>, BaCO<sub>3</sub>), garam posfat atau Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, dan senyawa sulfida (H<sub>2</sub>S, FeS, MgS).

### c. Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Reaksi Kimia

Cepat atau lambatnya suatu reaksi kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi adalah sifat zat, ukuran partikel zat, kadar zat yang bereaksi, suhu reaksi, dan proses pengadukan.

#### 1. Sifat Zat

Suatu zat memiliki sifat fisika dan sifat kimia tertentu. Jika zat tersebut mengalami reaksi kimia, maka sifat dari zat tersebut akan mempengaruhi kecepatan reaksi kimianya. Contohnya, kertas lebih mudah terbakar bila dibandingkan dengan kayu. Oleh karena itu, ketika kertas dan kayu dalam jumlah yang sama banyak dibakar dalam waktu yang bersamaan, maka kertas akan lebih cepat habis.

#### 2. Ukuran Partikel Zat

Makin kecil ukuran partikel zat yang bereaksi, maka kecepatan reaksinya akan makin cepat. Sebaliknya, jika ukuran partikel zat makin besar, maka reaksinya akan berlangsung lebih lambat. Oleh karena itu, agar reaksi berlangsung lebih cepat, maka ukuran partikel zat harus dibuat menjadi lebih kecil. Cara yang dapat dilakukan untuk

memperkecil ukuran partikel zat adalah menumbuk atau mengiris zat tersebut.

### 3. Kadar Zat yang Bereaksi

Makin besar kadar zat yang bereaksi, maka reaksi akan berlangsung makin cepat. Hal ini terjadi karena makin besar kadar zat tersebut, maka makin banyak partikel yang terkandung di dalamnya. Sehingga, peristiwa tumbukan antarpartikel zat tersebut makin sering. Akibatnya, reaksi akan makin cepat berlangsung.

### 4. Suhu Reaksi

Reaksi kimia akan berlangsung lebih cepat dalam suhu yang tinggi. Jika suhu dinaikkan, maka pergerakan partikel materi akan makin cepat. Akibatnya, peristiwa tumbukan antarpartikel materi akan makin sering dan reaksi akan berlangsung makin cepat.

### 5. Pengadukan

Proses pengadukan dapat meningkatkan pergerakan partikel materi. Dengan meningkatnya pergerakan partikel materi, maka peristiwa tumbukan antarpartikel materi pun akan makin sering. Dengan begitu, reaksi kimia akan berlangsung makin cepat. Oleh karena itu, agar reaksi kimia berlangsung lebih cepat, maka zat-zat yang bereaksi harus diaduk atau dikocok.

**F. Model Pembelajaran : Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)**

Pendekatan Pembelajaran : Teksual

Metode Pembelajaran :

3. Ceramah
4. Tanya jawab

**G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberi salam pembuka Dengan mengucapkan Assalamu'alaikum wr,wb dan selamt pagi</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu :               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia.</li> <li>2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia.</li> <li>3. Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol> </li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menjawab salam</li> <li>▪ Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.</li> </ul>	10 menit
Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru meminta peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi reaksi kimia</li> <li>▪ Guru menyampaikan materi reaksi kimia mengenai               <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ciri-ciri reaksi kimia :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Terjadinya perunahan suhu</li> <li>➢ Terjadinya perubahan warna</li> <li>➢ Terbentuk endapan</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa membaca buku IPA mengenai reaksi kimia</li> <li>▪ Siswa memperhatikan dengan seksama</li> </ul>	70 menit

	<p>➤ Menghasilkan gas</p> <p>5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suhu</li> <li>➤ Katalis</li> <li>➤ Luas permukaan zat</li> </ul> <p>6. Contohreaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kertas putih yang dibakar</li> <li>➤ Sayuran dalam lemari es</li> <li>➤ Reaksi antara asam cuka dengan soda kue</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membimbing siswa untuk menuju ruang multimedia dengan tertib</li> <li>▪ Guru memberikan penjelasan tentang video kimia pada materi reaksi kimia. dalam hal ini sebelum video diputarkan guru menjelaskan bahwa video ini akan menjelaskan materi reaksi kimia dan contohnya</li> <li>▪ Guru memutar video kimia dan mempersilahkan siswa untuk menyaksikan dan mencatat hal-hal yang penting dalam video tersebut</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dengan tertib menuju ke ruang multimedia</li> <li>▪ Siswa memperhatikan dengan seksama</li> <li>▪ Siswa menonton video dan mencatat hal-hal penting</li> </ul>	
--	--	---	--

	<p>siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami terkait dengan materi dan video yang telah disampaikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan soal untuk mengukur pemahaman siswa. guru membagikan soal post test yang telah di siapkan sebelumnya oleh observer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bertanya</li> <li>▪ Siswa mengerjakan soal yang telah disiapkan</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru dan peserta didik membuat kesimpulan bersama mengenai materi hari ini. Kesimpulannya yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Reaksi kimia merupakan perubahan yang menghasilkan zat baru</li> <li>➢ Reaksi kimia ditandai dengan beberapa ciri, yaitu: pembentukan gas, pembentukan endapan, perubahan warna, dan perubahan suhu</li> <li>➢ Kecepatan reaksi kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu : suhu reaksi, konsentrasi pereaksi, luas permukaan sentuh, dan katalis.</li> <li>➢ Bererapa contoh reaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari diantaranya yaitu: pembusukan makanan, terbentuknya gas pada reaksi asam cuka dengan soda kue, kertas putih yang dibakar menjadi arang.</li> </ul> </li> <li>▪ Guru menutup pelajaran dengan memotivasi siswa agar rajin membaca dan belajar. Dan mengakhiri dengan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dan guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</li> <li>▪ Siswa menjawab salam</li> </ul>	10 menit

## H. Sumber dan Media Pembelajaran

### c. Sumber Belajar

- Lutfi.2004.IPA Kimia SMP dan MTs Jilid 1 untuk kelas VII. Jakarta : ESIS Penerbit Erlangga.
- Puspita Diana,Iip Rohima. 2009. *IPA Terpadu untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan

### d. Media Pembelajaran

- Film edukasi kimia berwawasan islam sains materi pokok Reaksi kimia Karya Mega Lia Lusfita Dewi .
- Video reaksi kimia
- LCD,Proyektor

### d. PENILAIAN

#### 2. Kognitif

Teknik : Ujian

Bentuk : Pilihan ganda.

Instrumen : terlampir

**Mengetahui**

**Guru Mata Pelajaran**

## Lampiran 2.3

**SOAL PRETEST REAKSI KIMIA**

Nama :

Kelas/NIS :

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban a, b, c, atau d!

- 1 . Proses dibawah ini yang tergolong reaksi kimia adalah ....
  - a. pencairan lilin
  - b. pembusukan makanan
  - c. peleburan emas
  - d. pembuatan garam dari air laut
2. Peristiwa berikut ini adalah reaksi kimia yang menimbulkan perubahan warna, yaitu ....
  - a. beras dimasak menjadi nasi
  - b. air diuraikan menjadi  $H_2$  dan  $O_2$
  - c. kue basi yang berlendir
  - d. kain hitam dijemur menjadi abu-abu
3. Sayuran segar sering disimpan dalam lemari es agar tidak cepat membusuk. Pembusukan sayuran segar tergolong perubahan ....
  - a. suhu
  - b. kimia
  - c. fisika
  - d. wujud
4. Suatu zat dapat mengalami perubahan karena pemanasan. Jika perubahan tersebut menghasilkan jenis zat baru maka disebut perubahan ....
  - a. fisika
  - b. sementara

- c. kimia
  - d. wujud
5. Jika suhu reaksi dinaikkan, maka akan terjadi ....
- a. reaksi berlangsung lebih lambat
  - b. pergerakan partikel zat semakin lambat
  - c. kadar zat meningkat
  - d. pergerakan partikel zat semakin cepat
6. Contoh perubahan kimia adalah ....
- a. kertas terbakar
  - b. es mencair
  - c. lilin meleleh
  - d. garam larut dalam air
7. Berikut ini yang merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan reaksi, *kecuali* ....
- a. menaikkan suhu
  - b. menambahkan katalis
  - c. menambahkan inhibitor
  - d. memperluas permukaan sentuh
8. Berikut adalah ciri-ciri reaksi kimia, *kecuali* ....
- a. pembentukan gas
  - b. perubahan volume
  - c. perubahan warna
  - d. perubahan suhu
9. Kertas dibakar merupakan perubahan ....
- a. fisis
  - b. wujud
  - c. kimia
  - d. bentuk
10. Faktor yang tidak mempengaruhi kecepatan reaksi kimia adalah ....
- a. warna zat

- b. kadar zat
  - c. sifat zat
  - d. ukuran partikel zat
11. Ketika uang logam direaksikan dengan asam cuka, reaksi kimia apa yang terjadi ....
- a. perubahan suhu
  - b. perubahan warna
  - c. terbentuk gas
  - d. perubahan massa
12. Berikut merupakan ciri-ciri terjadinya suatu reaksi kimia, *kecuali* ....
- a. terbentuknya gas
  - b. terbentuknya endapan
  - c. tidak ada perubahan suhu
  - d. terjadinya perubahan warna
13. Reaksi kimia yang disertai dengan terbentuknya gas adalah reaksi antara....
- a. karbit dengan air
  - b. soda kue dengan cuka
  - c. larutan perak nitrat dengan larutan natrium klorida
  - d. larutan kalium kromat dengan larutan asam sulfat
14. Jika gamping dimasukkan dalam air terjadi gelembung dan tempatnya terasa panas. Peristiwa ini merupakan suatu bukti bahwa perubahan kimia ditandai dengan ....
- a. terbentuknya endapan
  - b. terjadi perubahan warna
  - c. terjadi perubahan massa
  - d. terjadi kenaikan suhu

15. Pada suatu percobaan diperoleh hasil pengamatan sebagai berikut.

1)Setelah dicampur terbentuk endapan dan terjadi perubahan warna.

2)Timbul gelembung gas dan terjadi perubahan suhu.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, perubahan yang terjadi merupakan perubahan ....

- a. kimia
- b. fisika
- c. biologi
- d. massa

#### **KUNCI JAWABAN SOAL PRETEST**

1. B

2. D

3. B

4. C

5. D

6. A

7. C

8. B

9. C

10.A

11.B

12.C

13. B

14. D

15. A

## Lampiran 2.4

**SOAL POSTEST REAKSI KIMIA**

Nama :  
Kelas/NIS :

---

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban a, b, c, atau d!

1. Suatu zat dapat mengalami perubahan karena pemanasan. Jika perubahan tersebut menghasilkan jenis zat baru maka disebut perubahan ....
  - a. fisika
  - b. sementara
  - c. kimia
  - d. wujud
2. Peristiwa berikut ini adalah reaksi kimia yang menimbulkan perubahan warna, yaitu ....
  - a. beras dimasak menjadi nasi
  - b. air diuraikan menjadi  $H_2$  dan  $O_2$
  - c. kue basi yang berlendir
  - d. kain hitam dijemur menjadi abu-abu
3. Sayuran segar sering disimpan dalam lemari es agar tidak cepat membusuk. Pembusukan sayuran segar tergolong perubahan ....
  - a. suhu
  - b. kimia
  - c. fisika
  - d. wujud
4. Proses dibawah ini yang tergolong reaksi kimia adalah ....
  - a. pencairan lilin
  - b. pembusukan makanan
  - c. peleburan emas
  - d. pembuatan garam dari air laut

5. Jika gamping dimasukkan dalam air terjadi gelembung dan tempatnya terasa panas. Peristiwa ini merupakan suatu bukti bahwa perubahan kimia ditandai dengan ....
- terbentuknya endapan
  - terjadi perubahan warna
  - terjadi perubahan massa
  - terjadi kenaikan suhu
6. Berikut adalah ciri-ciri reaksi kimia, kecuali ....
- pembentukan gas
  - perubahan volume
  - perubahan warna
  - perubahan suhu
7. Berikut ini yang merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan reaksi, *kecuali* ....
- menaikan suhu
  - menambahkan katalis
  - menambahkan inhibitor
  - memperluas permukaan sentuh
8. Contoh perubahan kimia adalah ....
- kertas terbakar
  - es mencair
  - lilin meleleh
  - garam larut dalam air
9. Jika suhu reaksi dinaikkan, maka akan terjadi ....
- reaksi berlangsung lebih lambat
  - pergerakan partikel zat semakin lambat
  - kadar zat meningkat
  - pergerakan partikel zat semakin cepat
10. Faktor yang tidak mempengaruhi kecepatan reaksi kimia adalah ....
- warna zat
  - kadar zat

- c. sifat zat
  - d. ukuran partikel zat
11. Reaksi kimia yang disertai dengan terbentuknya gas adalah reaksi antara ....
- a. karbit dengan air
  - b. soda kue dengan cuka
  - c. larutan perak nitrat dengan larutan natrium klorida
  - d. larutan kalium kromat dengan larutan asam sulfat
12. Berikut merupakan ciri-ciri terjadinya suatu reaksi kimia, *kecuali* ....
- a. terbentuknya gas
  - b. terbentuknya endapan
  - c. tidak ada perubahan suhu
  - d. terjadinya perubahan warna
13. Ketika uang logam direaksikan dengan asam cuka, reaksi kimia apa yang terjadi ....
- a. perubahan suhu
  - b. perubahan warna
  - c. terbentuk gas
  - d. perubahan massa
14. Kertas dibakar merupakan perubahan ....
- a. fisis
  - b. wujud
  - c. kimia
  - d. bentuk
15. Pada suatu percobaan diperoleh hasil pengamatan sebagai berikut.
- 1) Setelah dicampur terbentuk endapan dan terjadi perubahan warna.
  - 2) Timbul gelembung gas dan terjadi perubahan suhu.
- Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, perubahan yang terjadi merupakan perubahan ....
- a. kimia
  - b. fisika

- c. biologi
- d. massa

**KUNCI JAWABAN SOAL POSTTEST**

- 1. C
- 2. D
- 3. B
- 4. B
- 5. D
- 6. B
- 7. C
- 8. A
- 9. D
- 10. A
- 11. B
- 12. C
- 13. B
- 14. C
- 15. A

### Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar

No	Indikator	Jenjang Kemampuan dan nomor soal				Jumlah
		C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	
1	Menyebutkan ciri-ciri reaksi kimia	6	1 12 15			4
2	Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi kimia		3 7 9 10 11			5
3	Menjelaskan reaksi kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.			2 4 5 8 13 14		6
Jumlah		1	8	6		15

## Lampiran 2.6

**LEMBAR SKALA MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK****Petunjuk pengisian:**

1. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom jawaban yang Anda pilih sesuai dengan pendapat Anda.
3. Jawablah dengan jujur sesuai hati nurani Anda dan objektif.
4. Jawaban Anda dijamin kerahasiannya dan tidak berpengaruh pada nilai Anda.

5. Keterangan jawaban:

**S** : Setuju**RR** : Ragu-Ragu**TS** : Tidak Setuju

<b>Nama</b> : .....
<b>NIS</b> : .....
<b>Kelas</b> : .....

NO	PERNYATAAN	S	RR	TS
1.	Saya merasa senang ketika belajar IPA (Kimia) menggunakan media audio visual			
2.	Saya selalu antusias dalam mengikuti pelajaran IPA (Kimia) dengan media audio visual			
3.	Saya tidak dapat merasakan bahwa media audio visual dapat membantu saya dalam belajar			
4.	Saya dapat memperhatikan materi pelajaran IPA (Kimia) melalui media audio visual yang disampaikan oleh guru			
5.	Saya lebih fokus jika pembelajaran IPA (Kimia) menggunakan media audio visual			
6.	Saya merasa bahwa materi pelajaran IPA (Kimia) lebih menarik jika menggunakan media audio visual			
7.	Saya dapat dengan mudah mengingat materi pelajaran IPA (Kimia) ketika belajar menggunakan media audio visual			

8.	Saya lebih aktif ketika pembelajaran IPA (Kimia) diiringi dengan media audio visual			
9.	Saya lebih terfokus pada saat pembelajaran IPA (Kimia) menggunakan media audio visual			
10.	Belajar dengan media audio visual bagi saya tidak menambah semangat dalam belajar IPA (Kimia)			
11.	Saya dapat menikmati pelajaran IPA (Kimia) dengan media audio visual			
12.	Saya merasa belajar menggunakan media audio visual dapat menurunkan rasa tegang saat belajar			
13.	Belajar IPA (Kimia) menggunakan media audio visual dapat menambah konsentrasi belajar saya			
14.	Saya tidak dapat belajar IPA (Kimia) lebih lama jika dalam pembelajaran menggunakan media audio visual			
15.	Pembelajaran IPA (Kimia) dengan menerapkan pemanfaatan media audio visual mengasyikkan			
16.	Pembelajaran IPA (Kimia) dengan media audio visual menambah motivasi belajar saya			
17.	Saya lebih suka belajar menggunakan media audio visual karena bagi saya dapat meningkatkan semangat belajar IPA (Kimia)			
18.	Terkadang saya merasa terganggu ketika proses pembelajaran IPA (Kimia) menggunakan media audio visual			
19.	Saya lebih giat ketika pelajaran IPA (Kimia) menggunakan media audio visual			
20.	Saya merasakan perubahan yang baik dalam diri saya ketika belajar menggunakan media audio visual			

## Lampiran 2.7

**Kisi-kisi Skala Angket Motivasi Belajar IPA Kimia**

No	Aspek	No. Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Rasa senang	1,7	14	3
2	Minat dan perhatian	5,9,12,13	-	4
3	Antusiasme	2	3	2
4	Keaktifan dan semangat	8,16,19	10,18	5
5	Rasa ketertarikan	4,6,11,17,20,15	-	6
Jumlah		16	4	20

**LAMPIRAN 3**  
**PASCA PENELITIAN**

## Lampiran 3.1

## Data Nilai Pretest dan Posttest

## Kelas Eksperimen

<b>NAMA</b>	<b>NILAI PRETES</b>	<b>NILAI POSTTEST</b>
ABUYA RIZKI FAUZAN	46	33
ADITYA DHEVA KRISNAMUKTI	53	20
ANDHIKA EDI ATMOKO	46	53
ANGGRA SETYOWATI	40	86
ANNISA ISYAHDIRA RAMADHANI	60	66
BAYU RAMADHAN	60	60
CAHYO WAHYU WIJANARKO	53	73
DANU ALKINDI	40	80
DERI RAHMAD SANTOSO	33	66
DEVIK SETIYO WATI	40	66
DIAN SAADAH	46	86
ERIKA NURYANTI	60	53
FEBI KARTIKASARI	40	53
HERU NUGROHO	33	60
ILHAM WAHYUDI	53	73
INDRI SULISTIYANI	60	73
LISTYA NUR FAIQOH	66	46
MUHAMMAD MUCHLIS	33	66
NAOMI HERAWATI MABIKAFOLLA	33	66
NINING SAPUTRI	40	80
NURAINI	46	86
NURFATUROCHMAN	40	73
QURROTU AINI	66	66
RADEN RIZALDI MAHENDRA	33	73
RIFKI ROCHMAD KHOIRU	60	66
RIFQI HUDA MUZAKKI	60	66
RINA NUR CAHYANA	40	66
RINI NUR CAHYANI	33	86
RIZKI AMINULLOH	40	60
ROLANIKO E B	60	60
SERLIN NOVAYANTI	20	73
THOMAS ADE NOVRI	46	66
WISNU RIAN TO	40	73
YUSINTA SEPTIANI	33	60

## Data Nilai Pretest dan Postest

## Kelas Kontrol

<b>NAMA</b>	<b>NILAI PRETEST</b>	<b>NILAI POSTEST</b>
ALIF CAHYO NUGROHO	33	26
ANGGA DEDY PRABOWO	40	53
ANYSYA WIGUNA	33	46
DANANG SETIAWAN	46	53
DESI DWI CAHYANI	33	46
DIAN KUSUMAWATI	26	66
EDIT KUMARA	26	40
EKA FIBRIANTI	60	66
EKA NURUL KHASANAH	40	60
ERLIN NOR ALFIANSI	26	73
FAUZAN BURHANUDIN	33	60
IGA JULIA DAMAYANTI	53	33
ILHAM ANGGITA WIBISONO	13	53
IRKHAM NUR	46	66
MIRA ISTIQOMAH	26	73
MOHAMMAD RIZKY HANAFI	36	40
MUHAMMAD ANDI WIBOWO	33	66
MUHAMMAD ASROFI	13	40
MUHAMMAD NURIL HUDA	46	60
NANDIKA VEGA	20	60
NOFAT ISPRIANTO	40	46
NUR WIDIYONO	40	53
OKTA PURWANTI	20	60
PEBRI NOR YADI	20	46
RENO DWI SAPUTRA	60	33
RIA YULIANTI	40	60
RIDWAN FAKHRUDIN FAKHRIYANTO	60	46
RIZAL APRILYANTO	66	40
RIZKA NURI ISTIKANAH	60	86
TAUFIK HIDAYAT	40	66
ULVA MEGA ARISTA	60	86
WIDYA KINTAN PERMATA SARI	46	33
YOLANDA PUTRI	66	86
YUDHA RUSTANTO	73	40

## Lampiran 3.3

## Data Nilai Motivasi

## Kelas Eksperimen

<b>NAMA</b>	<b>Skor</b>
ABUYA RIZKI FAUZAN	52
ADITYA DHEVA KRISNAMUKTI	52
ANDHIKA EDI ATMOKO	53
ANGGRA SETYOWATI	59
ANNISA ISYAHDIRA RAMADHANI	58
BAYU RAMADHAN	55
CAHYO WAHYU WIJANARKO	60
DANU ALKINDI	53
DERI RAHMAD SANTOSO	51
DEVIK SETIYO WATI	46
DIAN SAADAH	52
ERIKA NURYANTI	54
FEBI KARTIKASARI	45
HERU NUGROHO	53
ILHAM WAHYUDI	55
INDRI SULISTYANI	90
LISTYA NUR FAIQOH	54
MUHAMMAD MUCHLIS	54
NAOMI HERAWATI MABIKAFOLLA	60
NINING SAPUTRI	51
NURAINI	59
NURFATUROCHMAN	58
QURROTU AINI	58
RADEN RIZALDI MAHENDRA	49
RIFKI ROCHMAD KHOIRU	55
RIFQI HUDA MUZAKKI	50
RINA NUR CAHYANA	60
RINI NUR CAHYANI	60
RIZKI AMINULLOH	54
ROLANIKO E B	54
SERLIN NOVAYANTI	58
THOMAS ADE NOVRI	54
WISNU RIANTO	54
YUSINTA SEPTIANI	45

## Data Nilai Motivasi

## Kelas Kontrol

<b>NAMA</b>	<b>Skor</b>
ALIF CAHYO NUGROHO	54
ANGGA DEDY PRABOWO	53
ANYSA WIGUNA	54
DANANG SETIAWAN	48
DESI DWI CAHYANI	56
DIAN KUSUMAWATI	43
EDIT KUMARA	56
EKA FIBRIANTI	56
EKA NURUL KHASANAH	42
ERLIN NOR ALFIANSI	47
FAUZAN BURHANUDIN	50
IGA JULIA DAMAYANTI	60
ILHAM ANGGITA WIBISONO	50
IRKHAM NUR	43
MIRA ISTIQOMAH	43
MOHAMMAD RIZKY HANAFI	52
MUHAMMAD ANDI WIBOWO	49
MUHAMMAD ASROFI	43
MUHAMMAD NURIL HUDA	57
NANDIKA VEGA	48
NOFAT ISPRIANTO	44
NUR WIDIYONO	57
OKTA PURWANTI	43
PEBRI NOR YADI	43
RENO DWI SAPUTRA	51
RIA YULIANTI	55
RIDWAN FAKHRUDIN FAKHRIYANTO	47
RIZAL APRILYANTO	57
RIZKA NURI ISTIKANAH	51
TAUFIK HIDAYAT	57
ULVA MEGA ARISTA	50
WIDYA KINTAN PERMATA SARI	60
YOLANDA PUTRI	52
YUDHA RUSTANTO	49

## HASIL ANALISIS DATA

### Prestasi Belajar

#### 1. Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk			Ket
	Statistic	df	Sig.	
Pretes KelasKontrol	.960	32	.280	Normal
KelasEksperimen	.921	35	.015	Tidak Normal
Postes KelasKontrol	.960	32	.283	Normal
KelasEksperimen	.893	35	.003	Tidak Normal

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Criteria: Jikanilaisignifikasihasiluji SPSS  $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal

#### 2. Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretes	2.280	1	65	0.136
Postes	2.074	1	65	0.155

Criteria: Jikanilaisignifikasihasiluji SPSS  $\geq 0,05$ maka data Homogen

#### 3. Non parametric (Uji Mann-Whitney)

	Postes
Mann-Whitney U	321.500
Wilcoxon W	849.500
Z	-3.027
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Grouping Variable: Kelas

## Motivasi

### 1. Normalitas

		Tests of Normality		
		Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	Df	Sig.
Motivasi_Belajar	KelasEksperimen	.686	31	.000
	KelasKontrol	.949	32	.136

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### 2. Homogenitas

#### Test of Homogeneity of Variances

Motivasi\_Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	61	.996

### 3. Non parametric (Uji Mann-Whitney)

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Motivasi_Belajar
Mann-Whitney U	336.500
Wilcoxon W	864.500
Z	-2.198
Asymp. Sig. (2-tailed)	.028

a. Grouping Variable: Kelas

## Analisis Gain

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas Eskperimen
N		34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,3108
	Std. Deviation	,36850
Most Extreme Differences	Absolute	,171
	Positive	,067
	Negative	-,171
Kolmogorov-Smirnov Z		,999
Asymp. Sig. (2-tailed)		,272

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		KelasKontrol
N		34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,1775
	Std. Deviation	,43680
Most Extreme Differences	Absolute	,194
	Positive	,140
	Negative	-,194
Kolmogorov-Smirnov Z		1,133
Asymp. Sig. (2-tailed)		,153

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Test of Homogeneity of Variances

KelasEksperimenKontrol

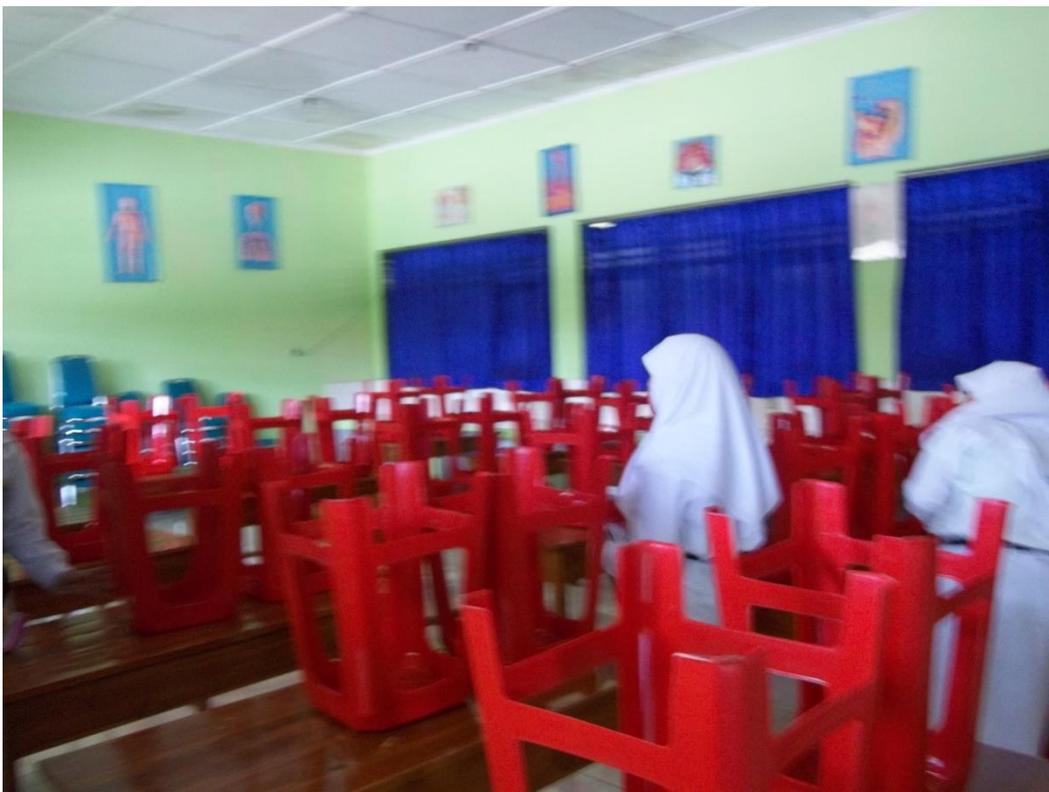
Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
,148	1	66	,702

**Group Statistics**

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelas Eks	1,00	34	,3108	,36850	,06320
Kelas Kontrl	2,00	34	,1775	,43680	,07491

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Kelas Eks	,148	,702	5,760	66	,017	,13329	,09801	-,06238	,32897
Kelas Kontrl			5,760	64,180	,017	,13329	,09801	-,06249	,32908









## Surat keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SUMBERAGUNG (417703)**  
 Alamat: Jl. Imogiri Barat km 11, Banaran, Sumberagung, Jetis, Bantul  
 Yogyakarta 55781 Telp. (0274) 6993748

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : MTS.12.01.2/TL.00/110/2013

Berdasarkan surat dari : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
 Nomor: UIN.02/DST.1/TL.00/299/2013 Hal : Permohonan  
 Izin Riset

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri Sumberagung Jetis Kabupaten Bantul menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
 No. Mhs : 08670058  
 Semester : X  
 Program Studi : Pendidikan Kimia  
 Lembaga/PT : UIN Suka Yk., Jl. Marsda Adisucipto Yk  
 Judul Penelitian : Pengaruh Media Film Edukasi Kimia Berwawasan Integrasi Islam-Sains Pada Materi Reaksi Kimia Untuk SMP/MTs Kelas VII Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta Didik di MTsN Sumber Agung Jetis Kab.Bantul.

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri Sumberagung Jetis Kabupaten Bantul pada tanggal 01 Februari 2013 s.d 08 Februari 2013

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 9 April 2013



Hj. Sri Pangatun, S. Pd  
 NIP.19620105198703 2 002

## CURRICULUM VITAE

### A. DATA PRIBADI

Nama : Fitroh Dwi Nugroho  
Umur : 24 Tahun  
Tempat, tgl Lahir : Bantul, 02 Mei 1989  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tinggi dan Berat Badan : 165/65  
Tempat Tinggal Sekarang : Dusun Semampir RT04, Desa Panjangrejo, Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul.  
Nomor Hp : 0856 91771 608

### B. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

1. **SD Negeri Pajaten III, Karawang** Lulus Tahun 2002
2. **SMP Negeri I Cibuaya, Karawang** Lulus Tahun 2005
3. **SMA KORPRI Karawang, Karawang** Lulus Tahun 2008
4. **UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta**, Lulus Tahun 2013

### C. PENGALAM ORGANISASI

1. Komandan UKM Resimen Mahasiswa (MENWA) Satuan 03 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Periode 2011-2012.
2. Komandan UKM Resimen Mahasiswa (MENWA) Satuan 03 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Periode 2012-2013.
3. Divisi Advokasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Sains dan Teknologi Periode 2009-2011
4. Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Rayon Aufklarung Saintek