

**PENGARUH PENERAPAN METODE TAQRAR TERHADAP MOTIVASI  
DAN HASIL BELAJAR IPABIOLOGI PADA MATERI POKOK SISTEM  
PERNAPASAN PADA MANUSIA KELAS VIIISEMESTER II DI MTs N  
BOROBUDUR TAHUN PELAJARAN2013/2014**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Diajukan oleh

FARICHA ALFIANI

10680040

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

**2014**



## PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/ 209 / 2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: Pengaruh Penerapan Metode *Taqrar* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi pada Materi Pokok Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII Semester II di MTs N Borobudur Tahun Pelajaran 2013 /2014

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama

: Faricha Alfiani

NIM

: 10680040

Telah dimunaqasyahkan pada

: 5 Januari 2015

Nilai Munaqasyah

: A -

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

## TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Lela Susilawati, S.Pd., M.Si  
NIP.19790127 200901 2 004

Penguji I

Runtut Prih Utami, M.Pd  
NIP.19830116 200801 2 013

Penguji II

Anti Damayanti H, S.Si, M.MolBio  
NIP. 19810522 200604 2 005

Yogyakarta, 21 Januari 2015

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Plt. Dekan





## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : 1 bendel skripsi

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 : Faricha Alfiani

NIM : 10680040

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Metode *Taqarrur* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi pada Materi Pokok Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII Semester II di MTs N Borobudur Tahun Pelajaran 2013/2014

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

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 10 November 2014

Pembimbing,

Lela Susilawati, M.Si.

NIP. 19790127 200901 2 004

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Faricha Alfiani

NIM : 10680040

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul : **Pengaruh Penerapan Metode Taqrar Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi pada Materi Pokok Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII Semester II di MTs N Borobudur Tahun Pelajaran 2013/2014** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 10 November 2014

Yang menyatakan,



Faricha Alfiani  
NIM. 10680040

## MOTTO

“*Ajining diri saka lathi, Ajining raga saka busana*“  
( falsafah jawa )

“*Ridho orang tua adalah kekuatan terbesar untuk mencapai kesuksesan*“  
(Faricha Alfiani)

“*ud'uni astajib lakum*”

Berdoalah padaku,maka niscaya akan kukabulkan  
(QS Al Mukmin ayat 60)

## **PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini penulis persembahkan untuk:**

1. Bapak dan Ibuku terkasih,  
Bapak Chamdan dan Ibu Siti Kunah  
*Terimakasih atas perjuangannya dalam merawat dan mendidikku. Terimakasih untuk doa yang engkau panjatkan disetiap detak nafasmu. Kebahagiaan serta ridho bapak dan ibu akan menjadi lentera dalam hidupku. Semoga Allah selalu melindungi bapak dan ibu. aamiin,,,*
2. Adik-adiku tersayang,  
M.Syarif H., Amrina R., M. Iqbal A  
*Terimakasih telah menjadi adik yang sangat membanggakan buat kakak. Semoga kelak dapat menjadi adik dan anak yang dapat menjunjung derajat dan martabat keluarga.*
3. Sahabat-sahabatku tercinta,  
Mb. Ida, Haiba, Dwi, Nindi, Aim, Rini, Yuli, Arin, Mb. Arfi  
*Terimakasih atas doa, dukungan dan keceriaanya yang selalu memberikan romansa baru dalam hidupku.*

**Almamaterku:**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

**Fakultas Sains Dan Teknologi**

**UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ” Pengaruh Penerapan Metode *Taqrar* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Biologi pada Materi Pokok Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII Semester II di MTs N Borobudur Tahun Pelajaran 2013/2014 ”.

Dalam penyusunan skripsi ini, tentunya tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka perkenankanlah penulis mempersembahkan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua Bapak Chamdan dan Ibu Siti Kunah atas doa dan dukungan yang selalu diberikan.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akhmad Minhaji, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Lela Susilawati, M.Si selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D selaku pemilik Pesantren Nawwesea atas saran, masukan dan insprasiya.
6. Bapak Mubin, Ibu Sri, Ibu Royana dan seluruh warga MTs N Borobudur yang telah bersedia membantu penulis melakukan

penelitian.

7. Adik-adikku M.Syarif H, Amrina R dan M.Iqbal A, atas semua doa dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluaga besar Pesantren Nawwesea Arin, Mb. Arfi, Mb. Marni, ,Mb. Surur, Bu Wanti dan TK, SD, SMP IT Sunan Avveroes atas semua dukungannya.
9. Teman-teman Pendidikan Biologi 2010 (Dwi, Haiba, Nindi, Aim, Rini, Ana, dindong, yaya, imu, mustofa, musyafa, anwari, agus dll.). Perjuangan kita belum berakhir kawan, Fighting !
10. Teman-teman Integral (Yuli, Oki, Amad, Culik, Heri dll.) KKN dan semua sahabat yang selalu memberi dukungan dan semangat
11. EXO yang lagu-lagunya selalu menemaniku saat proses penggerjaan skripsi.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Amin.

Yogyakarta, September 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
A. Pembelajaran Biologi .....	9
B. Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> .....	10
C. Metode <i>Taqrar</i> .....	12
D. Motivasi Belajar .....	15
E. Hasil Belajar .....	17
F. Sistem Pernapasan pada Manusia.....	19
G. Kerangka Berpikir .....	25
H. Hipotesis.....	27

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
B. Desain Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
D. Variabel Penelitian .....	30
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Teknik Pengumpulan Data .....	34
G. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	40
A. Hasil .....	40
B. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN .....	57

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Sintak Metode <i>Taqrar</i> .....	14
Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	28
Tabel 3. Desain Pembelajaran <i>Pretest Posttest Control Group Design</i> . ....	29
Tabel 4. Petunjuk Pemberian Skor Angket.....	31
Tabel 5. Deskripsi Angket Motivasi .....	40
Tabel 6. Persentase Angket Motivasi Belajar.....	41
Tabel 7. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	42
Tabel 8. Uji Normalitas .....	46
Tabel 9. Uji Homogenitas .....	47
Tabel 10. Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> .....	48
Tabel 11. Hasil Uji <i>Independen Sample T-test</i> .....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

	halaman
Gambar 1.	Struktur Organ Pernapasan.....
Gambar 2.	Struktur Paru - Paru.....
Gambar 3.	Proses Inspirasi dan Ekspirasi .....
Gambar 4.	Perbandingan Motivasi Belajar Tiap Aspek .....

## DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran 1	Daftar Nilai kelas VIII IPA MTs N Borobudur	57
Lampiran 2	Hasil Uji Kesetaraan Nilai Raport	58
Lampiran 3	Instrumen Penelitian	59
3.1	Silabus .....	59
3.2	RPP kelas eksperimen.....	61
3.3	RPP kelas kontrol	68
3.4	LKS materi pokok sistem pernapasan pada manusia....	75
3.5	Kisi-kisi angket motivasi belajar.....	78
3.6	Angket motivasi belajar.....	79
3.7	Kisi-kisi soal <i>pretest/posttest</i> .....	82
3.8	Soal <i>pretest/posttest</i> .....	83
Lampiran 4	Hasil Ujicoba Instrumen.....	86
4.1	Output uji validitas.....	86
4.2	Output uji reliabilitas.....	89
Lampiran 5	Hasil Penelitian.....	90
5.1	Tabulasi Hasil Penilaian Angket Motivasi Belajar.....	90
5.2	Persentase Motivasi Belajar Tiap Aspek.....	94
5.3	Tabulasi Hasil <i>Pretest</i> .....	95
5.4	Tabulasi Hasil <i>Posttest</i> .....	99
5.5	Distribusi Statistik.....	103
Lampiran 6	Hasil Uji Hipotesa.....	104
6.1	Hasil Uji Hipotesa Motivasi Belajar .....	104
6.2	Hasil Uji Hipotesa Hasil Belajar .....	105
Lampiran 7	Foto-Foto Penelitian .....	108
Lampiran 8	<i>Curriculum Vitae</i> .....	110

**PENGARUH PENERAPAN METODE *TAQRAR* TERHADAP MOTIVASI  
DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI PADA MATERI POKOK SISTEM  
PERNAPASAN PADA MANUSIA KELAS VIII SEMESTER II DI MTs N  
BOROBUDUR TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Faricha Alfiani  
10680040

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *taqrar* terhadap motivasi dan hasil belajar IPA Biologi pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII semester II di MTs N Borobudur tahun ajaran 2013/2014.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*Quasy Experiment*) dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dan menggunakan dua kelas, yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan metode *taqrar* dan kelas kontrol dengan metode ceramah dan diskusi. Alat pengumpulan data adalah tes dan angket. Analisis data menggunakan uji statistik *Mann Whitney U test* dan *Independent Sample T-test*, serta analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar dan nilai *posttest* untuk kelas kontrol yaitu 74,8 dan 75,4 dan kelas eksperimen yaitu 79,9 dan 85,0. Berdasarkan hasil uji hipotesis motivasi belajar dengan *Mann Whitney U-test* dan hasil belajar dengan *Independent Sample T-test* menunjukkan bahwa  $p < 0,05$ . Hal ini berarti motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

**Kata Kunci:** metode *taqrar*, motivasi, hasil belajar, sistem pernapasan

**THE EFFECT OF TAQRAR METHOD APPLICATION ON STUDENT  
MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES OF BIOLOGICAL  
SCIENCE ON HUMAN RESPIRATORY SYSTEM MATERIAL FOR 8<sup>th</sup>  
GRADE STUDENT IN BOROBUDUR ISLAMIC STATE JUNIOR HIGH  
SCHOOL (MTs N) YEAR 2013/2014**

Faricha Alfiani  
10680040

**ABSTRACT**

The aim of this research were to determine the effect of *taqrar* method application on student motivation and learning outcomes of Biological Science on human respiratory system material for 8<sup>th</sup> grade student in Borobudur Islamic State Junior High School (MTsN) year 2013/2014.

This research was categorized as a *quasi-experimental* with research design *pretest-posttest control group design*. The selection of research sample was conducted by using *simple random sampling technique* respectively Class VIII A and VIII D were choosen as control and experimental class. The experimental class was treated by using *taqrar* method and the other was teached by lecture and discussion. The data were collected through tests and questionnaires. The data were further analyzed using the *Mann Whitney U*, *Independent Sample T-test*, and descriptive analysis.

The result of this research showed that the average score of learning motivation and *posttest* for the control class were 74,8 and 75,4 respectively while for the experimental class were 79,9 and 85,0. Based on the results of hypothesis on learning motivation and learning outcomes showed that  $P < 0,05$ . This means that the motivation and learning outcomes of the experimental class was higher than the control class.

**Keyword :** *taqrar* method, motivation, learning outcomes, human respiratory system

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Peningkatan kualitas pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurikulum, sarana dan prasarana, guru, metode pembelajaran, dan siswa. Metode pembelajaran merupakan faktor utama yang menentukan kualitas pembelajaran (Nurazizah, 2013). Metode pembelajaran merupakan upaya untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal (Suryosubroto, 2009).

Menurut Muslich (2007), metode pembelajaran yang efektif mempunyai ciri-ciri yaitu adanya interaksi antara guru dengan siswa, adanya komunikasi, dan refleksi terhadap apa yang sudah dipelajari. Penerapan suatu metode pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Sugihartono, 2007). Menurut Nuraina (2011) selain metode, efektivitas proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh faktor internal yaitu motivasi belajar siswa. Setiap perbuatan belajar didorong oleh suatu atau beberapa motivasi yang merupakan faktor penentu dalam meningkatkan prestasi belajar (Winkel, 2007).

Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung apa yang dipelajarinya, bukan hanya sekedar mengetahuinya dari guru (Usman, 2010). Seperti halnya pada pembelajaran biologi yang

menekankan adanya interaksi antar siswa sehingga dapat memberi peluang kepada siswa untuk berlatih belajar dan mengerti bagaimana belajar, mengembangkan potensi berpikir siswa, keterampilan dan kepribadian serta mengenal permasalahan biologi dan kajiannya (Djohar, 1987). Menurut BSNP (2006), mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Berdasarkan karakteristik tersebut penerapan metode pembelajaran biologi secara tepat dapat membuat siswa menerima materi pelajaran dengan mudah sehingga siswa dapat membangun konsep, teori dan sikap siswa itu sendiri (Trianto, 2009).

Saat ini telah dikenal berbagai macam metode pembelajaran kooperatif antara lain STAD, TGT, *Jigsaw*, TAI dan CIRC (Slavin, 2009). Seluruh metode tersebut menitikberatkan pada hal yang sama yaitu adanya kerjasama dalam suatu kelompok (Suparmi, 2012). Wahyudi (2009) telah memperkenalkan metode pembelajaran yang diadopsi dari pembelajaran pesantren yaitu metode *taqrar*. Metode ini memiliki kesamaan landasan teoritis dengan metode kooperatif yaitu perspektif elaborasi kognitif yang dapat meningkatkan pembelajaran siswa, salah satunya dengan menjelaskan materi pelajaran. Adapun siswa yang menerima penjelasan elaboratif dari siswa lain tetap memperoleh keuntungan yang lebih besar jika dibandingkan dengan siswa yang bekerja sendiri tanpa bantuan siswa lain (Huda, 2011).

*Taqrar* adalah suatu metode pembelajaran pesantren yang menitikberatkan pada kegiatan musyawarah dan *muthorahah* (pemecahan/udar masalah) dengan pengajaran teman sejawat (Wahyudi, 2009). Membangun penalaran dan menumbuhkan pemikiran kritis-analitis merupakan *goal* dari metode *taqrar* (Annafi', 2013). Berdasarkan hasil wawancara dengan pengasuh pesantren Nawwesea pada tanggal 21 Oktober 2013, *taqrar* adalah metode klasik yang seharusnya tidak hanya untuk membelajarkan kitab kuning, tetapi mata pelajaran lain seperti IPA, Bahasa Inggris, dan Matematika. Metode *taqrar* tersebut berhasil disempurnakan oleh Annafi' (2013) dengan membuat sintaks baku dari metode *taqrar*.

Keunggulan metode *taqrar* adalah adanya kegiatan untuk menumbuhkan pemikiran kritis-analitis melalui konsep musyawarah dan pemecahan masalah. Keunggulan lainnya adalah adanya kegiatan *me-review* materi pelajaran yang telah dibaca dan dipahami dalam sebuah catatan. Melalui kegiatan membaca dan menulis ini , siswa dapat berpikir, merasakan, mengingat sesuatu, memecahkan masalah dan membantu menjelaskan maksud dan tujuan (Rustono, 2010; Tarigan, 2008).

Mengingat akan keunggulan dari metode *taqrar* tersebut, maka implementasinya di kelas akan sangat berguna bagi siswa dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di tiga madrasah yaitu MTs N Borobudur, MTs Roudhatul

Tullab dan MTs Ibnu Qoyyim, diperoleh fakta bahwa dari madrasah tersebut belum mengenal metode *taqrar*.

Dari salah satu madrasah (MTs) yang diobservasi yaitu MTs N Borobudur pada tanggal 28 sampai 29 Januari semester gasal 2013/2014, pembelajaran IPA sudah mengikuti kurikulum 2013, tetapi pada proses pembelajaran masih mengikuti kurikulum KTSP dengan pemisahan bidang kajian antara IPA Fisika dan IPA Biologi dengan KKM IPA kelas VIII adalah 75.

Metode pembelajaran yang digunakan di MTs N Borobudur yaitu metode ceramah dan masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Metode ini cukup baik apabila siswa dalam jumlah yang besar tetapi kelemahannya pembelajaran cenderung monoton dan siswa menjadi kurang komunikatif (Widiyati, 2004). Siswa cepat merasa bosan di kelas dan kurang termotivasi sehingga siswa cenderung tidak fokus dan ngobrol sendiri saat materi pembelajaran berlangsung. Kurangnya motivasi belajar tersebut menyebabkan prestasi belajar siswa belum maksimal. Hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata UAS mata pelajaran Biologi semester gasal tahun ajaran 2013/2014 untuk kelas VIII masih dibawah KKM yaitu 67,09. Hanya 45 % siswa yang mencapai KKM.

Menurut guru biologi MTs N Borobudur, materi biologi kelas VIII yang terkait dengan proses yang ada di dalam tubuh manusia masih belum maksimal, khususnya materi sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan merupakan materi yang kompleks karena terkait tentang sistem

pernapasan, mekanisme pernapasan, proses pertugaran gas dan gangguan kesehatan pada sistem pernapasan (Mader, 2003). Guru Biologi MTs N Borobudur masih mengalami kesulitan untuk menerapkan metode yang tepat untuk mengajarkan materi tersebut agar lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, *taqrar* dapat menjadi salah satu metode alternatif yang dapat diterapkan karena terdapat konsep *me-review* materi pelajaran yang membuat membuat siswa dapat berpikir, merasakan, mengingat sesuatu, memecahkan masalah dan membantu menjelaskan maksud dan tujuan (Rustono, 2010; Tarigan, 2008). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang perlu melakukan penelitian untuk melihat pengaruh metode *taqrar* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Dengan metode *taqrar* tersebut diharapkan dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) dengan menggunakan metode ceramah.
2. MTs N Borobudur belum mengenal dan mengimplementasikan metode *taqrar*.
3. Kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari biologi.
4. Pemahaman siswa yang masih rendah, dengan nilai rata-rata UAS semester ganjil di bawah KKM yaitu 67,09 dan hanya 45 % yang mencapai KKM.

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan yang menggunakan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dengan metode *taqrar* karya Arfilissiana dan kelas kontrol dengan metode ceramah dan diskusi.
2. Hasil belajar yang diukur adalah pada ranah kognitif C<sub>1</sub> – C<sub>3</sub> berdasarkan taksonomi Bloom.
3. Motivasi yang diteliti adalah motivasi belajar intrinsik.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII.
5. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII semester genap tahun ajaran 2013/2014 di MTs N Borobudur.

### D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh penerapan metode *taqrar* terhadap motivasi belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII semester II di MTs N Borobudur tahun ajaran 2013/2014?
2. Apakah ada pengaruh penerapan metode *taqrar* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII semester II di MTs N Borobudur tahun ajaran 2013/2014 ?

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh penerapan metode *taqrar* terhadap motivasi belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII semester II di MTs N Borobudur tahun ajaran 2013/2014.
2. Mengetahui pengaruh penerapan metode *taqrar* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII semester II di MTs N Borobudur tahun ajaran 2013/2014.

## **F. Manfaat penelitian**

1. Memberikan pengalaman belajar yang bervariatif sehingga diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman siswa dalam materi biologi.
2. Dapat digunakan sebagai bahan informasi dan kajian lebih lanjut untuk penelitian berikutnya.
3. Memberikan referensi yaitu metode *taqrar* sebagai metode alternatif dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

## **G. Definisi Operasional**

1. Pengaruh adalah sesuatu yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan sebab akibat, yaitu keadaan yang menjadi sebab bagi keadaan lain /yang menjadi akibat (Arikunto, 2006). Pengaruh disini adalah akibat yang ditimbulkan karena adanya penerapan metode *taqrar* terhadap

motivasi dan hasil belajar siswa yang diukur dengan menggunakan angket dan soal tes.

2. Metode *Taqrar* merupakan suatu metode pembelajaran pesantren yang menitikberatkan pada kegiatan musyawarah dan *muthorahah* (pemecahan/udar masalah) dengan pengajaran teman sejawat (Annafi', 2013).
3. Motivasi intrinsik adalah jenis motivasi yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri tanpa ada paksaan dari orang lain, tetapi atas dasar kemauan sendiri yang mendorong melakukan tindakan belajar (Uno, 2008). Dalam penelitian ini motivasi intrinsik diukur menggunakan angket motivasi belajar.
4. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2004). Hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif berdasarkan taksonomi Bloom, yaitu tahap ingatan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), penerapan ( $C_3$ ) yang diukur dengan soal *pretest* dan *posttest*.
5. Sistem pernapasan adalah suatu proses mulai dari pengambilan oksigen, pengeluaran karbondioksida hingga penggunaan energi di dalam tubuh. Manusia dalam bernapas menghirup oksigen dalam udara bebas dan membuang karbondioksida ke lingkungan. Pernapasan dimulai dari rongga hidung dan faring, udara yang dihirup melewati laring, trachea, dan bronkus ke bronkiolus yang berakhir di alveolus (Campbell *et al*, 2004).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Metode *taqrar* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa MTs N Borobudur kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata persentase aspek motivasi belajar masing-masing untuk kedua kelas adalah 79,9 % dan 74,8 %.
2. Metode *taqrar* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa MTs N Borobudur dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan kelas kontrol.

#### **B. Saran**

Beberapa saran dari penelitian ini adalah:

1. Metode *taqrar* dapat menjadi salah satu metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran biologi di sekolah.
2. Metode *taqrar* perlu diujicobakan dalam proses pembelajaran selain mata pelajaran Biologi.
3. Penerapan metode *taqrar* harus memperhatikan alokasi waktu agar tidak melebihi jam pelajaran yang ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriawan, M, Muhammad Binadjab & Latiahb. 2012. Pengaruh Penerapan Pendekatan *Savi Bervisi Sets* Pada Pencapaian Kompetensi Terkait Reaksi Redoks. *Unnes Science Education Journal*. 1:2. Hal. 50-59.
- Annafi', Arfilissiana. 2013. *Pengembangan Sintaks Metode Taqror Berbasis Pendidikan Pesantren Sebagai Metode Pembelajaran IPA Fisika SMP Tahun Pelajaran 2011/2012*. (Skripsi), UIN, Yogyakarta.
- Arifin, Zainal, 1991, *Evaluasi Instruksional, (Prinsip, Teknik dan Prosedur)*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Bevelander, Gerrit & Ramaley, Judith A. 1988. *Dasar- Dasar Histologi*. Jakarta: Erlangga.
- BSNP. 2006. Panduan Penyusunan KTSP Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Campbel. Neil A., Jane B. Reece, and Lawrence G. Mitchel. 2004. *Biologi Jilid 3 (Edisi Kelima)*. Penerjemah: Wassmen Manalu. Jakarta: Erlangga.
- Cadogan, Alan & Green, Nigel. 1985. *Biology*. London: Heinemaann Educational Books.
- Chun shih, Ching & Gamon, Julia. 2001. Relationships Among Student Motivation, Attitude, Learning Styles and Achievement. *Journal of Agricultural Education..* 42: 4. Hal. 12-20.
- Daro'aeni, Faizatul, Sri Yamtinah & Nanik Dwi N. Pengaruh Kemampuan Memahami Bacaan, Kemampuan Memori, Dan Kemampuan Analisis Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Koloid Kelas XI Semester Genap Sma Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 2: 3. Hal. 139-145.
- Dimyati dan Mudjiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta
- Djamarah, Bahri S. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Djohar.* 1987. *Pendidikan Sains.* Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- Dellman, Dietter & Brown, Esther. 1992. *Histologi Veteriner.* Penerjemah: Hartono. Jakarta: UI Press.
- Effendi, Nur. 2013. Pengaruh Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dipadukan *Think Pair Share* Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa Sma Berkemampuan Akademik Berbeda Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Santiaji Pendidikan.* 3: 2. Hal. 85-225.
- Qudratullah, Farhan. 2008. *Statistika.* Yogyakarta: SUKA Press.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. 2009. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami.* Bandung : PT. Refika Aditama.
- Graham, Steve & Michael Hebert. 2010. *Writing to Read.* New York: Carnegie Coorporation.
- Hadjar, Ibnu. 1996. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan.* Jakarta: raja Grafindo Persada.
- Hamdu, Ghulam & Agustina, Lisa. 2011. Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pestasi Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan.* 12: 1. Hal. 81-86.
- [http://www.pusatbiologi.com/2013/01/\\_faktor-faktor-yang\\_mempengaruhi\\_diakses\\_pada\\_tanggal\\_1\\_Mei\\_2014\\_pukul\\_21.46](http://www.pusatbiologi.com/2013/01/_faktor-faktor-yang_mempengaruhi_diakses_pada_tanggal_1_Mei_2014_pukul_21.46)
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Penerapan.*Yogyakarta : PustakaPelajar.
- Kimball, J.W. 192. *Biologi (Edisi Kelima Jilid 2).* Alih bahasa: Siti Sutarmi dan Nawangsari Sugiri. Jakarta: Erlangga.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi.*Bandung: Refika Aditama.
- Kupczynski, Lori, Marrie Anna M., Jaya Goswami & Vannesa Meling. 2012. Cooperative Learning In Distance Learning: A Mixed Methods Study. *International Journal of Instruction.* 5: 2. Hal. 81-89.

- Kurniawan, Arif Didik. 2011. Implementasi Eksperimen dan Diskusi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Struktur Hewan. *Jurnal Pendidikan MIPA*. **3**: 1. Hal. 1-16.
- Lee, Ichao. 2010. The Effect of Learning Motivation, Total Quality Teaching and Peer-Assisted Learning on Study Achievement: Empirical Analysis from Vocational Universities or Colleges' students in Taiwan. *The Journal of Human Resource and Adult Learning..* **6**: 2. Hal. 56-73.
- Levine J.S and Miller K.L. 1991. *Biology: Discovering Life*. Toronto: D.C Heath and Co.
- Lie, A. 2008. *Cooperatif Learning (Mempraktikan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo.
- Mader, Sylvia S. 2003. *Inquiry Into Life (tenth edition)*. New York: Mc Graw Hill.
- Maesaroh. 2010. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar Komunikasi Di Smk Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Bogor. **8**:2. Hal. 157-172.
- Muslich. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: BumiAksara.
- Mustafa, Zainal. 2009. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Mudzakir, Ahmad. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Noor, Juliansyah. 2012. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah (Edisi Pertama)*. Jakarta: Kencana Prenada Group
- Nurazizah. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Di SMK Wongsorejo Gombong. *Jurnal Penelitian UNY*. **1**: 1. Hal. 1-12.
- Nuraina. 2011. Kontribusi Pengelolaan Laboratorium dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian SMP Jawa Barat*. **1**:1. Hal. 158-166.
- Pack, Phipip E. 2007. *Anatomy and Physiology*. Alih bahasa: Rudiyanto. Jakarta: PT Intan Sejati.

- Perves W.K, Orion G.H , Heller H.C. 2001. *Life: The Science of Biology*. Utah: WH, Freemana and Co.
- Pressley. 2008. *The Benefits of Write-in Textbook*. (Paper). Science Technology Engineering Math.
- Priadi, Median Agus, Suciati, Sudarisman dan Suparmi. 2012. Pembelajaran Biologi menggunakan Model PBL melalui Metode Eksperimen Laboratorium dan Lapangan ditinjau dari Keberagaman Berpikir Analitis dan Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Inkiri* .1: 3. Hal 217-226.
- Raven, Peter H. George ,B.J. Jonathan and Susan R. Singer. 2005. *Biology (Sevent edition)*. New York: MC Graw Hill
- Rofiq, Nofiu M. 2010. Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Falasifa*. 1:1.
- Rohmah, (26 Juli 2012). *Cara Meningkatkan Daya Ingat*. Diakses tanggal 26 Februari 2014 dari <http://kompas.com>.
- Rustono. 2010. Pengaruh Metode Pembelajaran Membaca dan Tingkat Kecerdasan terhadap Kemampuan Pemahaman Bacaan. *Jurnal Saung Guru*. 1:2. Hal. 12-27.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar (Edisi 1)*. Jakarta: Rajawali.
- Santoso, B. & Ashari, 2005, *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*, Andi Yogyakarta.
- Slavin, Robert E.. 2009. *Cooperative Learning;Teori, Riset dan Praktik*. Jakarta: Nusamedia.
- Starr, Cecie. Christine, A Evers and Lisa S. 2010. *Biology* .Canada : Nelson Education.
- Subarno, Paul. 2011. Pengantar Statistika untuk Pendidikan dan Psikologi. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono,. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Sugiharto, Bowo. 2011. Konsepsi Guru IPA Biologi SMP Se-Surakarta Tentang Hakikat Biologi Sebagai Sains. *Pendidikan Biologi*. **8**: 1. Hal. 406-411.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Model Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Suparmi. 2012. Pembelajaran Kooperatif dalam Pendidikan Multikultural. *Jurnal Pembangunan Pendidikan SMA N 1 Berau, Kalimantan Timur*. **1**:1. Hal. 108-118.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tarigan, Henry Guntur. 2008, *Menulis*. Bandung: Angkasa.
- Theodotou, Evgenia. 2014. Early Years Education: Are Young Students Intrinsically Or Extrinsically Motivated Towards School Activities? A Discussion About The Effects Of Rewards On Young Children's Learning. *Research and Teacher Education*. **4**: 1. Hal. 17-21.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Uno, Hamzah dan Mohamad Nurdin. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Uno, Hamzah. 2008. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman, M.U., 2010, *Menjadi Guru Professional*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Ville, Claude A. Warren, F.W and Robert D. 1999. Barnes. *Zoologi umum (Edisi keenam)*. Penerjemah: Nawangsari Sugiri. Jakarta: Erlangga.
- Yanuarta, Lidya, Joko Waluyo & Suratno. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think, Talk, Write* (Ttw) Dengan Teknik *Talking Stick* Dalam Meningkatkan Karakter dan Hasil Belajar Ipa-Biologi. *Pancaran*. **3**: 3. Hal. 69-78.
- Wahana. 2009. *Pengolahan Data Statistik SPSS 16.0*. Jakarta: Salemba Infotek.

- Wahid. 2005. *Statistik Non Parametrik*. Yogyakakarta: Andi Offset.
- Wahyudi, Yudian. 2009. *Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Nawwesea Press.
- Walker, Richard. 1996. *The Visual Dictionary of Anatomy Human*. London: Dorling Kindesley.
- Weisz, Paul B. 1972. *The Science of Biology*. New York: MC Graw Hill.
- Widayati, Ani. 2004. Metode Mengajar Sebagai Strategi Dalam Mencapai Tujuan Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. 3: 1. Hal. 66-70.
- Winkel, W. S. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.

**LAMPIRAN 1.1**

Daftar Nilai UAS Kelas VIII IPA Biologi di MTs N Borobudur Semester Gasal  
Tahun Ajaran 2013/2014

<b>No</b>	<b>Kelas</b>							
	<b>VIIIA</b>	<b>VIIIB</b>	<b>VIIIC</b>	<b>VIIID</b>	<b>VIIIE</b>	<b>VIIIF</b>	<b>VIIIG</b>	<b>VIIIH</b>
1	70	63	76	72	72	54	66	73
2	65	60	52	73	60	53	60	77
3	63	68	62	64	53	60	55	70
4	65	70	82	84	77	73	53	72
5	72	88	65	81	80	71	73	82
6	73	58	63	72	71	76	77	53
7	64	65	65	72	76	76	70	77
8	79	79	72	65	76	70	72	80
9	80	72	73	77	70	66	82	71
10	64	66	64	84	66	71	53	76
11	65	78	84	76	66	56	77	76
12	44	63	81	61	63	80	80	54
13	53	76	52	55	53	50	71	49
14	68	82	50	70	77	72	76	34
15	59	65	54	83	45	73	76	36
16	51	63	78	73	68	46	73	63
17	79	65	44	67	62	61	77	60
18	82	72	53	56	65	68		68
19	53	73	68	71	73	41	41	70
20	77	64	59	68	77	56	72	88
21	80	79	51	60	70	49	73	58
22	71	67	51	67	72	58	64	65
23	76	72	61	82	82	63	84	79
24	76	52	74	65	53	53	81	72
25	70	69	62	63	77	77	72	66
26	66	62	65	65	80	80	73	78
27	66	56	88	72	71	71	64	63
28	74	76	74	73	76	76	84	76
29	46	68	46	64	76	76	66	45
30	75	68	75	79	73	70	75	28
31	64	63	64	82	77	66	59	32
32	70	74	70	60	70	66	56	63
33	55	60	55	47	74	63	62	
34	74	65	55	60	72	53	53	

**LAMPIRAN 2.1****Hasil Uji Normalitas Sampel****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	A	B	C	D	E	F	G	H
N	34	34	34	34	34	34	33	32
Normal Parameters <sup>a</sup>								
Mean	67.3235	68.2647	64.3529	69.6471	69.4412	66.0000	67.0303	66.8125
Std. Deviation	9.93836	7.78230	1.15703E1	8.47056	8.03851	8.50312	1.06697E1	1.20066E1
Most Extreme Differences								
Absolute	.134	.104	.114	.111	.116	.097	.076	.157
Positive	.072	.104	.114	.111	.092	.088	.076	.074
Negative	-.134	-.073	-.069	-.086	-.116	-.097	-.073	-.157
Kolmogorov-Smirnov Z	.780	.605	.665	.646	.676	.568	.435	.886
Asymp. Sig. (2-tailed)	.577	.858	.768	.798	.751	.904	.991	.412

a. Test distribution is Normal.

**Hasil Uji Homogenitas Sampel****Test of Homogeneity of Variances**

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.647	7	261	.123



**LAMPIRAN 3.1****SILABUS**

Nama Sekolah : MTs N Borobudur

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : VIII

Semester : 2

Waktu : 4 x 40 menit

<b>Kompetensi dasar</b>	<b>Materi pokok</b>	<b>Pendekatan pembelajaran</b>	<b>Instrumen penelitian</b>	<b>Alokasi waktu</b>	<b>Sumber belajar</b>
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi.	Sistem pernapasan	<u>Mengamati:</u> Siswa mengamati tubuh saat memperagakan proses inspirasi dan ekspirasi dan frekuensi pernapasan saat lari di tempat <u>Menanya:</u> Prediksi pertanyaan siswa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimanakah mekanisme proses inspirasi dan ekspirasi, baik pada pernapasan dada dan pernapasan perut !</li> <li>• Zat apa sajakah yang dihirup dan dihembuskan pada saat bernapas !</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soal pretest-posttest</li> <li>• Lembar Kerja Siswa</li> </ul>	4x 40 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saeful Amri. 2008. <i>Belajar IPA untuk Kelas VIII SMP/MTs</i>. Jakarta : BSE.</li> <li>2. Rinie Pratiwi, 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII</i>. Jakarta:Depdiknas.</li> <li>3. Campbell,. 2004. <i>Biologi Jilid 3</i>. Jakarta : Erlangga</li> </ol>

Kompetensi dasar	Materi pokok	Pendekatan pembelajaran	Instrumen penelitian	Alokasi waktu	Sumber belajar
3.8. Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan penggunaan energi makanan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan !</li> <li>• Apa sajakah contoh kelainan pada sistem pernapasan manusia</li> </ul> <p><u>Mengumpulkan data:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan percobaan membuat alat peraga sederhana sistem pernapasan</li> <li>• siswa melakukan lari-lari kecil di tempat.</li> <li>• siswa menganalisis artikel kelainan sistem pernapasan</li> </ul> <p><u>Mengasosiasi:</u> Siswa menulis hasil diskusi pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan</p> <p><u>Mengkomunikasikan:</u> Siswa melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan dan mempresentasikannya di depan kelas</p>			

Yogyakarta, 30 Maret 2014

Mengetahui,  
Guru Biologi

MahasiswaPeneliti

**Sri Sugiarti**  
NIP : 19771102 2007102 001

**FarichaAlfiani**  
NIM.010680040

**LAMPIRAN 3.2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan	: MTs N Borobudur
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas / Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Sistem Pernapasan Pada Manusia
Alokasi Waktu	: 2x40 menit

**A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menganalisis) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang-teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
2.	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi	2.1.1 Melakukan kegiatan uji coba sederhana alat pernapasan dengan, aktif, teliti, jujur dan bertanggung jawab.

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.	3.8 Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan penggunaan energi makanan	3.8.1. Menjelaskan organ, fungsi dan mekanisme pernapasan serta kapasitas paru-paru 3.8.2. Menyebutkan berbagai kelainan penyakit pada sistem pernapasan

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menyebutkan struktur dan fungsi organ pernapasan
2. Siswa mampu menjelaskan mekanisme proses pernapasan
3. Siswa mampu membedakan kapasitas vital, total udara pernapasan dan udara residu
4. Siswa mampu menjelaskan kelainan dan penyakit pada sistem manusia dan upaya mengatasinya

### D. Materi Pembelajaran

1. Struktur dan fungsi organ pernapasan manusia
2. Mekanisme pernapasan pada manusia
3. Kapasitas paru-paru
4. Kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan

### E. Metode Pembelajaran.

1. *Taqrar*

### F. Sumber Belajar

1. Saeful Amri. 2008. *Belajar IPA untuk Kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta : BSE.
2. Rinie Pratiwi, 2008. *Ilmu Peengetahuan Alam kelas VIII*.  
Jakarta:Depdiknas.
3. Campbell,. 2004. *Biologi Jilid 3*. Jakarta : Erlangga

## G. Media Pembelajaran

1. Papan tulis
2. Spidol
3. LCD
4. Laptop
5. Perlengkapan alat peraga pernapasan
  - Toples
  - Selang
  - Pipa Y
  - Selang
  - Plastik
  - Karet gelang
  - Gunting / cutter
  - LKS

**H. Kegiatan Pembelajaran**  
**Pertemuan 1 (2x40 menit)**

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Pra Pertemuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi tugas kepada semua siswa untuk membuat catatan tentang struktur, fungsi organ dan mekanisme pernapasan pada manusia untuk dikerjakan secara individu</li> <li>2. Guru memilih 5-6 siswa untuk menjadi ketua kelompok.</li> </ol>	
	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka dan mengawali pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan <i>pretest</i> terkait dengan sistem pernapasan pada manusia</li> <li>3. Guru membangkitkan semangat dan motivasi siswa</li> <li>4. Guru menanyakan tujuan dan manfaat mempelajari sistem pernapasan</li> <li>5. Guru memberikan persepsi tentang bernapas melalui mulut dan hidung</li> </ol>	10 menit
	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Guru memberikan penjelasan awal tentang struktur dan fungsi organ pernapasan</li> <li>2 Guru menjelaskan secara singkat mekanisme proses pernapasan</li> <li>3 Guru meminta siswa mendiskusikan catatan yang telah di rangkum dengan teman satu kelompoknya</li> </ol> <p><b>Mengamati:</b>  siswa mengamati tubuh saat memperagakan proses inspirasi dan ekspirasi</p> <p><b>Menanya:</b>  Prediksi pertanyaan siswa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bagaimanakah mekanisme proses inspirasi dan ekspirasi, baik pada pernapasan dada dan pernapasan perut !</li> <li>b. Zat apa sajakah yang dihirup dan dihembuskan pada saat bernapas !</li> </ol> <p><b>Mengumpulkan data:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melakukan percobaan membuat alat peraga sederhana sistem pernapasan.</li> </ol>	65 menit

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
		<p>b. siswa mempraktekan proses pernapasan menggunakan alat peraga</p> <p><u>Mengasosiasi:</u> siswa menulis hasil dari uji coba proses pernapasan yang telah dilakukan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan.</p> <p><u>Mengkomunikasikan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan dan mempresentasikannya di depan kelas.</li> <li>b. Guru memberikan poin tambahan bagi siswa yang memberikan pertanyaan dan tanggapan selama proses diskusi</li> <li>c. Guru menghentikan presentasi siswa pada beberapa poin penting untuk menekankan arti penting materi tersebut.</li> <li>d. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.</li> <li>e. Guru meminta siswa untuk menuliskan apa saja yang telah mereka pahami dan apa manfaatnya bagi mereka</li> </ul>	
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengklarifikasi pemaparan peserta didik.</li> <li>2. Guru memberi tugas kepada semua siswa untuk membuat catatan materi selanjutnya yaitu kapasitas paru-paru, frekuensi dan gangguan sistem pernapasan pada manusia untuk dikerjakan secara individu</li> <li>3. Guru meminta siswa mencari dan mempelajari artikel tentang kelainan penyakit pada sistem pernapasan.</li> <li>4. Guru menutup kegiatan pembelajaran pada hari ini</li> </ol>	5 menit

Pertemuan II (2X40 menit)

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka dan mengawali pembelajaran.</li> <li>2. Guru membangkitkan semangat dan motivasi siswa</li> <li>3. Guru menanyakan materi sebelumnya</li> <li>4. Guru memberikan apersepsi tentang contoh kelainan sistem pernapasan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	5 menit
	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penjelasan awal mengenai kapasitas paru-paru dan frekuensi pernapasan.</li> <li>2. Guru menyebutkan contoh kelainan pada sistem pernapasan manusia.</li> <li>3. Guru meminta siswa mendiskusikan catatan yang telah di rangkum dengan teman satu kelompoknya  <u>Mengamati:</u>            Siswa mengamati tubuh saat memperagakan lari ditempat  <u>Menanya:</u>            Prediksi pertanyaan siswa:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan !</li> <li>b. Apa sajakah contoh kelainan pada sistem pernapasan manusia !</li> </ol> <u>Mengumpulkan data:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melakukan lari-lari kecil ditempat.</li> <li>b. Siswa menganalisis artikel kelainan sistem pernapasan yang telah ditugaskan</li> </ol> <u>Menggasosiasi:</u>            Siswa menulis hasil analisis artikel kelainan sistem pernapasan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan.  <u>Mengkomunikasikan:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. siswa melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan dan mempresentasikannya di depan kelas.</li> <li>b. Guru memberikan poin tambahan bagi siswa yang dapat memberikan pertanyaan dan tanggapan selama proses diskusi</li> <li>c. Guru menghentikan presentasi siswa pada beberapa poin penting untuk menekankan arti penting materi tersebut</li> </ol> </li> </ol>	65 menit

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
		<p>d. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.</p> <p>e. Guru meminta siswa untuk menuliskan apa saja yang telah mereka pahami dan apa manfaatnya bagi mereka</p>	
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan <i>pretest</i> terkait dengan sistem pernapasan pada manusia</li> <li>2. Guru mengklarifikasi pemaparan peserta didik.</li> <li>3. Guru meminta siswa untuk membuat catatan tentang harapan di masa depan terkait dengan materi yang baru saja dipelajari.</li> <li>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran pada hari ini</li> </ol>	10 menit

### I. Penilaian

1. Lembar Kerja Siswa
2. Soal *pretest-postest*

Yogyakarta, 30 Maret 2014

Mengetahui,  
Guru Biologi

Mahasiswa Peneliti

**Sri Sugiarti**  
NIP : 19771102 2007102 001

**FarichaAlfiani**  
NIM.010680040

**LAMPIRAN 3.3****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan	: MTs N Borobudur
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas / Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Sistem Pernapasan Pada Manusia
Alokasi Waktu	: 2x40 menit

**A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumberlain yang sama dalam sudut pandang-teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
2.	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi	2.1.1 Melakukan kegiatan uji coba sederhana alat pernapasan dengan, aktif, teliti, jujur dan bertanggung jawab.

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.	3.8 Mendeskripsikan sistem pencernaan serta keterkaitannya dengan sistem pernapasan, sistem peredaran darah, dan penggunaan energi makanan	3.8.1. Menjelaskan organ, fungsi dan mekanisme pernapasan serta kapasitas paru-paru 3.8.2. Menyebutkan berbagai kelainan penyakit pada sistem pernapasan

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menyebutkan struktur dan fungsi organ pernapasan
2. Siswa mampu menjelaskan mekanisme proses pernapasan
3. Siswa mampu membedakan kapasitas vital, total udara pernapasan dan udara residu
4. Siswa mampu menjelaskan kelainan dan penyakit pada sistem manusia dan upaya mengatasinya

### D. Materi Pembelajaran

1. Struktur dan fungsi organ pernapasan manusia
2. Mekanisme pernapasan pada manusia
3. Kapasita paru-paru
4. Kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan

### E. Metode Pembelajaran.

1. Ceramah dan diskusi

### F. Sumber Belajar

1. Saeful Amri. 2008. *Belajar IPA untuk Kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta : BSE.
2. Rinie Pratiwi, 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII*. Jakarta:Depdiknas.
3. Campbell dkk,. 2004. *Biologi Jilid 3*. Jakarta : Erlangga

**G. Media Pembelajaran**

1. Papan tulis
2. Spidol
3. LCD
4. Laptop
5. Perlengkapan alat peraga pernapasan
  - a. Toples
  - b. Selang
  - c. Pipa Y
  - d. Selang
  - e. Plastik
  - f. Karet gelang
  - g. Gunting / cutter
  - h. LKS

**H. Kegiatan Pembelajaran**  
**Pertemuan 1 (2x40 menit)**

No	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka dan mengawali pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan <i>pretest</i> terkait dengan sistem pernapasan pada manusia</li> <li>3. Guru memberikan apersepsi tentang perbedaan bernapas melalui mulut dan hidung</li> </ol>	10 menit
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penjelasan awal tentang struktur dan fungsi organ pernapasan</li> <li>2. Guru menjelaskan secara singkat mekanisme proses pernapasan</li> </ol> <p><b>Mengamati:</b>  Siswa mengamati tubuh saat memperagakan proses inspirasi dan ekspirasi</p> <p><b>Menanya:</b>  Prediksi pertanyaan siswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimakah mekanisme proses inspirasi dan ekspirasi, baik pada pernapasan dada dan pernapasan perut !</li> <li>• Zat apa sajakah yang dihirup dan dihembuskan pada saat bernapas !</li> </ul> <p><b>Mengumpulkan data:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melakukan percobaan membuat alat peraga sederhana sistem pernapasan.</li> <li>b. Siswa mempraktekan proses pernapasan menggunakan alat peraga</li> </ol>	65 menit

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
		<p><u>Mengasosiasi:</u> Siswa menulis hasil dari uji coba proses pernapasan yang telah dilakukan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan.</p> <p><u>Mengkomunikasikan:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan dan mempresentasikannya di depan kelas.</li> <li>b. Guru memberikan poin tambahan bagi siswa yang memberikan pertanyaan dan tanggapan selama proses diskusi</li> <li>c. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.</li> </ul>	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengklarifikasi pemaparan siswa.</li> <li>2. Guru memberikan tugas untuk mencari mempelajari dan mencari artikel tentang kelainan penyakit pada sistem pernapasan.</li> <li>3. Guru menutup kegiatan pembelajaran pada hari ini</li> </ol>	5 menit

Pertemuan II (2X40 menit)

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka dan mengawali pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberikan apersepsi tentang contoh kelainan sistem pernapasan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	5 menit
	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penjelasan mengenai kapasitas paru-paru dan frekuensi pernapasan.</li> <li>2. Guru menjelaskan kelainan pada sistem pernapasan manusia.</li> </ol> <p><u>Mengamati:</u> Siswa mengamati tubuh saat memperagakan lari ditempat</p> <p><u>Menanya:</u> Prediksi pertanyaan peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan !</li> <li>b. Apa sajakah contoh kelainan pada sistem pernapasan manusia !</li> </ol> <p><u>Mengumpulkan data:</u> a. Siswa melakukan lari-lari kecil ditempat.</p> <p><u>Mengasosiasi:</u> Siswa menulis hasil analisis artikel kelainan sistem pernapasan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disediakan.</p> <p><u>Mengkomunikasikan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melakukan diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan dan mempresentasikannya di depan kelas.</li> <li>b. Guru memberikan poin tambahan bagi siswa yang memberikan pertanyaan dan tanggapan selama proses diskusi</li> <li>c. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.</li> </ol>	65 menit
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan <i>pretest</i> terkait dengan sistem pernapasan pada manusia</li> <li>2. Guru mengklarifikasi pemaparan peserta didik.</li> <li>3. Guru menutup kegiatan pembelajaran pada hari ini</li> </ol>	10 menit

**I. Penilaian**

1. Lembar Kerja Siswa
2. Soal *pretest-postest*

Yogyakarta, 30 Maret 2014

Mengetahui,  
Guru Biologi

MahasiswaPeneliti

**Sri Sugiarti**

NIP : 19771102 2007102 001

**FarichaAlfiani**

NIM.010680040

**LAMPIRAN 3.4****LEMBAR KERJA SISWA 1**

Nama Kelompok : :

Kelas/No : VIII/  
Mata pelajaran : Biologi  
Tujuan : :

Mengetahui organ dan mekanisme proses pernapasan dengan menggunakan model paru-paru

Alat dan bahan :

- a. Toples plastik
- b. Selang sebagia
- c. Pipa berbentuk Y
- d. Balon
- e. Karet gelang
- f. Plastik
- g. Cater /gunting

Cara kerja :

1. Potong bagian bawah toples, lalu sambung dengan plastik



2. Lubangi tutup toples , dan masukan pipa Y yang disambung dengan selang



3. Sambung bagian bawah selang dengan balon dan ikat dengan karet gelang



4. Sambung bagian tutup toples dengan bagian bawah toples



5. Tiup selang sehingga balon mengembang dan mengempis



**Pertanyaan :**

1. Berdasarkan model paru-paru yang telah dirangkai, menggambarkan apakah :

- a. Toples : .....
- b. Selang : .....
- c. Pipa Y : .....
- d. Balon : .....

2. Balon mengembang saat bagaimana ?

Jawab :

3. Balon mengempis saat bagaimana ?

Jawab :

4. Apakah yang menyebabkan balon mengembang dan mengempis ?

Jawab :

5. Bagaimanakah mekanisme proses pernapasan dada dan pernapasan perut baik inspirasi maupun ekspirasi !

Jawab :

## LEMBAR KERJA SISWA 2

Nama Kelompok : .....

Kelas/No : VIII/  
Mata pelajaran : Biologi  
Tujuan : .....

- a) Menghitung frekuensi bernapas dan mengidentifikasi kapasitas paru-paru
- b) Mengenal macam-macam kelainan penyakit pada saluran pernapasan

### Apa yang harus kamu lakukan ?

- a) Bekerjalah dengan kelompok masing-masing .
- b) Tuliskan hasilnya, kemudian presentasikan dikelas.
- c) Untuk soal nomor 1, gunakan artikel kelainan penyakit yang telah ditugaskan untuk menjawab pertanyaan .

### Pertanyaan :

1. Tuliskan judul artikel, dan identifikasi apa saja faktor-faktor penyebab kelainannya!Apa solusi untuk mencegah penyakit tersebut!

Jawab :

2. Coba bandingkan frekuensi bernapasmu sebelum dan sesudah lari-lari kecil selama 2 menit! Apakah lebih cepat atau lebih lambat ? faktor apa sajakah yang mempengaruhi fekuensi pernapasan ?

Jawab :

3. Apakah perbedaan antara udara residu, udara komplementer, udara suplementer dan udara tidal ?

Jawab :

4. Mengapa kita tidak boleh makan sambil berbicara ? Jelaskan !

Jawab :

5. Banyak kalangan remaja yang sudah mulai menjadi perokok aktif. Bagaimanakah tanggapan anda ? jelaskan!

Jawab :

**LAMPIRAN 3.5**

**KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR**

No	Indikator	Aspek yang diamati	Pernyataan		Jumlah
			Positif	negatif	
1	Adanya ketertarikan dalam diri siswa mengenai metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran	Memiliki motivasi terhadap kegiatan pembelajaran	1, 2, 9, 10, 15		5
2	Kesiapan belajar siswa untuk berprestasi	Keinginan untuk meningkatkan prestasi	4, 7, 8		3
3	Kesiapan siswa untuk menguasai pelajaran	Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi	11, 19		2
4	Kebutuhan menjaga kualitas kerja	Mengerjakan tugas yang diberikan	13	18, 20	3
5	Keinginan untuk mendominasi kelas	Keinginan mendapat nilai yang terbaik	3, 17	5	3
6	Kebutuhan interaksi sosial	Mampu menyampaikan pendapat	16	6, 12, 14	4
Jumlah			14	6	20

## LAMPIRAN 3.6

### ANGKET MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI

#### A. Pendahuluan

1. Angket ini diedarkan kepada siswa untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang motivasi belajar siswa kelas VIII
2. Informasi dari siswa sangat berguna bagi peneliti untuk menganalisis tentang peningkatan motivasi belajar biologi siswa kelas VIII
3. Data yang didapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian. Sehingga siswa tidak perlu ragu untuk mengisi angket ini
4. Partisipasi dari siswa dalam memberikan informasi sangat diharapkan

#### B. Petunjuk pengisian angket

1. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan
2. Isilah angket ini sesuai dengan yang anda rasakan selama proses pembelajaran
3. Berilah tanda chek list (✓) pada jawaban yang anda pilih , dari kelima alternatif jawaban pertanyaan dibawa ini :

#### Keterangan

- |    |                 |
|----|-----------------|
| SS | : Sangat Setuju |
| S  | : Setuju        |
| RR | : Ragu-ragu     |
| KS | : Kurang Setuju |
| TS | : Tidak Setuju  |

#### 4. Identitas siswa

Nama : ...

No Absen : ...

Kelas : ...

### SOAL ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMENT

No	Pernyataan	SS	S	R R	KS	TS
1	Saya tertarik dengan metode pembelajaran <i>taqrar</i> karena sangat membantu dan mempermudah dalam memahami materi pelajaran					
2	Saya selalu antusias dan mengikuti pelajaran biologi dengan metode yang sudah ada					
3	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya					
4	Saya lebih mudah memahami materi yang diajarkan setelah saya membaca dan membuat rangkumannya					
5	Saya akan selalu belajar agar nilai biologi saya bagus					
6	Saya lebih baik mendengarkan daripada harus memberikan pendapat					
7	Setiap saya mengerjakan soal biologi, saya mempunyai target untuk mendapatkan nilai yang terbaik					
8	Saya selalu fokus ketika guru menerangkan materi pelajaran biologi					
9	Saya mampu memahami materi pelajaran biologi yang disampaikan oleh guru dengan metode <i>taqrar</i>					
10	Metode <i>taqrar</i> sangat berpengaruh terhadap motivasi saya untuk meningkatkan prestasi belajar pada mata pelajaran biologi					
11	Saya selalu menanyakan materi yang belum saya pahami kepada guru atau teman					
12	Saya tidak mau mengakui ide teman lain yang dirasakan lebih baik					
13	Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu					
14	Saya tidak perlu mendengarkan saran dan pendapat dari teman ketika berdiskusi					
15	Saya mampu memahami pelajaran biologi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah ada					
16	Saya tidak perlu memberi usulan/pemecahan masalah ketika berdiskusi dan saya paling malas ikut serta dalam kegiatan belajar bersama					
17	Saya terdorong untuk menjawab/menanggapi pertanyaan baik dari guru maupun teman					
18	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya					
19	Meskipun saya telah paham dengan materi yang telah diajarkan, saya masih merasa penasaran dan ingin tahu lebih banyak lagi					
20	Saya paling malas mengulang pelajaran yang sudah disampaikan karena hanya membuang waktu saja					

### SOAL ANGKET MOTIVASI KELAS KONTROL

No	Pernyataan	SS	S	RR	KS	TS
1	Saya tertarik dengan metode pembelajaran <i>ceramah</i> disertai <i>diskusi</i> karena sangat membantu dan mempermudah dalam memahami materi pelajaran					
2	Saya selalu antusias dan mengikuti pelajaran biologi dengan metode yang sudah ada					
3	Apabila saya menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai saya menemukan jawabannya					
4	Saya lebih mudah memahami materi yang diajarkan setelah saya membaca					
5	Saya akan selalu belajar agar nilai biologi saya bagus					
6	Saya lebih baik mendengarkan daripada harus memberikan pendapat					
7	Setiap saya mengerjakan soal biologi, saya mempunyai target untuk mendapatkan nilai yang terbaik					
8	Saya selalu fokus ketika guru menerangkan materi pelajaran biologi					
9	Saya mampu memahami materi pelajaran biologi yang disampaikan oleh guru dengan metode <i>ceramah</i> disertai <i>diskusi</i>					
10	Metode ceramah disertai diskusi sangat berpengaruh terhadap motivasi saya untuk meningkatkan prestasi belajar pada mata pelajaran biologi					
11	Saya selalu menanyakan materi yang belum saya pahami kepada guru atau teman					
12	Saya tidak mau mengakui ide teman lain yang dirasakan lebih baik					
13	Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu					
14	Saya tidak perlu mendengarkan saran dan pendapat dari teman ketika berdiskusi					
15	Saya mampu memahami pelajaran biologi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah ada					
16	Saya tidak perlu memberi usulan pemecahan masalah ketika berdiskusi dan saya paling malas ikut serta dalam kegiatan belajar bersama					
17	Saya terdorong untuk menjawab/menanggapi pertanyaan baik dari guru maupun teman					
18	Jika ada soal yang sulit maka saya tidak akan mengerjakannya					
19	Meskipun saya telah paham dengan materi yang telah diajarkan, saya masih merasa penasaran dan ingin tahu lebih banyak lagi					
20	Saya paling malas mengulang pelajaran yang sudah disampaikan karena hanya membuang waktu saja					

**LAMPIRAN 3.7**

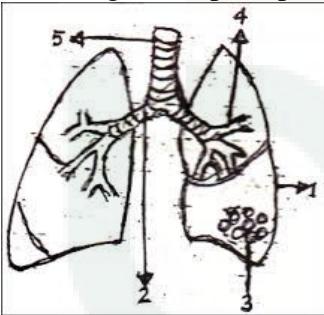
**KISI-KISI SOAL PRETEST DAN POSTEST**

No	Indikator	Jenjang kemampuan			Jumlah
		C1	C2	C3	
1	Mengidentifikasi struktur organ- organ pernafasan	4, 7, 19	1	5	5
2	Menjelaskan fungsi organ- organ pernafasan	9, 11	3, 15		4
3	Membandingkan proses inspirasi dan ekspirasi pada proses pernafasan manusia	17	10		2
4	Menjelaskan kapasitas vital, total udara pernafasan dan udara residu	8, 18	6, 16	12	5
5	Menyebutkan contoh kelainan/penyakit pada sistem pernafasan manusia yang sering dijumpai dan upaya mengatasinya	2	13, 14, 20		4
	$\Sigma$	9	9	2	20

**LAMPIRAN 3.8****SOAL PRETEST/POSTTEST SISTEM PERNAPASAN**

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas /No : \_\_\_\_\_

1. Proses pengambilan oksigen dan pengeluaran karbon dioksida serta pembentukan energi yang terjadi di dalam sel organisme disebut . . .
- ekskresi
  - sekresi
  - metabolisme
  - respirasi
2. Infeksi pada selaput paru-paru disebut . . .
- sinusitis
  - bronkitis
  - laringitis
  - pleuritis
- Untuk menjawab soal nomor 3-4, perhatikan gambar paru-paru berikut!
- 
3. Tempat pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> terjadi pada bagian . . .
- 1
  - 3
  - 4
  - 5
4. Gambar bronkiolus ditunjukkan oleh nomor . . .
- 2
  - 3
5. Ciri yang menunjukkan bahwa makhluk hidup bernapas adalah . . .
- tunas tumbuhan tumbuh ke arah cahaya
  - lumba-lumba secara periodik muncul ke permukaan air
  - manusia mengeluarkan keringat
  - mengatupnya daun putri malu
6. Jika volume udara tidal 500 ml, udara komplementer 1500, ml udara suplementer 1.500 ml, dan udara residu 1.500 ml, maka kapasitas vitalnya adalah . . .
- 3.500 ml
  - 4.000 ml
  - 4.500 ml
  - 3.000 ml
7. Urutan organ-organ respirasi dari luar ke dalam adalah . . .
- mulut,tenggorokan,paru-paru
  - hidung,kerongkongan,paru-paru
  - hidung,tenggorokan,paru-paru
  - mulut,kerongkongan,paru-paru
8. Dalam keadaan normal volume udara tidal adalah . . .
- 500 ml
  - 1.500 ml
  - 3.500 ml
  - 5.000 ml

9. Diafragma adalah sekat yang membatasi . . .
- rongga dada dan rongga perut
  - paru-paru dan jantung
  - paru-paru dan rongga perut
  - trachea dan laring
10. Ekspirasi pada pernapasan perut ditandai dengan . . .
- diafragma relaksasi, volume rongga dada menurun
  - diafragma kontraksi, volume rongga dada membesar
  - otot antartulang rusuk berkontraksi, rongga dada membesar
  - otot antartulang rusuk relaksasi, rongga dada mengecil
11. Fungsi alveolus adalah . . .
- memasukkan udara yang mengandung oksigen
  - menyaring udara
  - menghalau kotoran yang masuk bersama-sama udara
  - tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida
12. Meskipun kamu menghembuskan nafas sekuat-kuatnya, udara di dalam paru-paru masih tetap ada. Volume udara ini disebut . . .
- suplementer
  - tidal
  - residu
  - komplementer
13. Penderita polip mengalami pilek menahun yang disebabkan oleh . . .
- penyempitan ruang alveoli karena lendir
  - adannya daging tumbuh di rongga hidung
14. Gangguan pada paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* disebut penyakit . . .
- TBC
  - influenza
  - bronkitis
  - pleuritis
15. Bagian organ pernapasan yang membantu agar makanan tidak masuk ke dalam saluran pernapasan disebut . . .
- jakun
  - bronkus
  - alveolus
  - epiglottis
16. Kapasitas vital paru-paru merupakan jumlah volume udara di bawah ini, *kecuali* . . .
- udara suplementer
  - udara komplementer
  - udara tidal
  - udara residu
17. Proses inspirasi mengakibatkan . . .
- otot diafragma berkontraksi
  - tekanan dalam rongga dada bertambah
  - rongga dada mengecil
  - otot antar tulang rusuk relaksasi
18. Udara yang masih dapat dihirup setelah melakukan inspirasi biasa disebut . . .
- udara suplementer
  - udara komplementer
  - udara tidal
  - udara residu

19. Pleura adalah selaput yang membungkus. . .
- rongga dada
  - paru-paru
  - rongga badan
  - jantung
20. Penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi seperti debu, bulu ataupun rambut disebu. . .
- asma
  - TBC
  - bronkitis
  - emfisema

**KUNCI JAWABAN**

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

## LAMPIRAN 4.1

Hasil Output Uji Validitas Butir Soal Pretest/Posttest

		Total	Keterangan
Soal Nomor 1	Pearson Correlation	1	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)		
	N	25	
Soal Nomor 2	Pearson Correlation	.221	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.288	
	N	25	
Soal Nomor 3	Pearson Correlation	473*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.017	
	N	25	
Soal Nomor 4	Pearson Correlation	799**	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	
Soal Nomor 5	Pearson Correlation	.361	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.076	
	N	25	
Soal Nomor 6	Pearson Correlation	676*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.0000	
	N	25	
Soal Nomor 7	Pearson Correlation	799**	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	
Soal Nomor 8	Pearson Correlation	590*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	25	
Soal Nomor 9	Pearson Correlation	525*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	25	
Soal Nomor 10	Pearson Correlation	.166	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.429	
	N	25	
Soal Nomor 11	Pearson Correlation	.087	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.679	
	N	25	
Soal Nomor 12	Pearson Correlation	525*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	25	
Soal Nomor 13	Pearson Correlation	457*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.022	
	N	25	
Soal Nomor 14	Pearson Correlation	676*	<b>Valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	
Soal Nomor 15	Pearson Correlation	-.129	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.540	
	N	25	

Soal Nomor 16	Pearson Correlation	.430*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	25	
Soal Nomor 17	Pearson Correlation	.221	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.22	
	N	25	
Soal Nomor 18	Pearson Correlation	.241	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.246	
	N	25	
Soal Nomor 19	Pearson Correlation	.345	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.091	
	N	25	
Soal Nomor 20	Pearson Correlation	.457*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.022	
	N	25	
Soal Nomor 21	Pearson Correlation	.180	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.391	
	N	25	
Soal Nomor 22	Pearson Correlation	.036	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.866	
	N	25	
Soal Nomor 23	Pearson Correlation	-.060	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.775	
	N	25	
Soal Nomor 24	Pearson Correlation	-.221	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.288	
	N	25	
Soal Nomor 25	Pearson Correlation	.273	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.186	
	N	25	
Soal Nomor 26	Pearson Correlation	.261	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.207	
	N	25	
Soal Nomor 27	Pearson Correlation	.457*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.022	
	N	25	
Soal Nomor 28	Pearson Correlation	.473*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.017	
	N	25	
Soal Nomor 29	Pearson Correlation	.361	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.076	
	N	25	
Soal Nomor 30	Pearson Correlation	.241	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.246	
	N	25	

Soal Nomor 31	Pearson Correlation	.180	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.391	
	N	25	
Soal Nomor 32	Pearson Correlation	.430*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	25	
Soal Nomor 33	Pearson Correlation	-.241	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.246	
	N	25	
Soal Nomor 34	Pearson Correlation	.221	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.288	
	N	25	
Soal Nomor 35	Pearson Correlation	.525*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	25	
Soal Nomor 36	Pearson Correlation	-.086	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.683	
	N	25	
Soal Nomor 37	Pearson Correlation	.221	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.288	
	N	25	
Soal Nomor 38	Pearson Correlation	.283	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.170	
	N	25	
Soal Nomor 39	Pearson Correlation	.590*	<b>valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	25	
Soal Nomor 40	Pearson Correlation	.202	<b>tidak valid</b>
	Sig. (2-tailed)	.332	
	N	25	

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

**LAMPIRAN 4.2****Hasil Output Uji Reliabilitas Butir Soal *Pretest/Posttest*****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.893	16

**LAMPIRAN 5.1****TABULASI PENILAIAN ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA****A. KELAS EKSPERIMENT**

No	Nama Siswa	Butir Pernyataan Motivasi Belajar Siswa																				Total Skor	Persentase (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	A	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	82	82	Tinggi
2	B	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	80	80	Tinggi
3	C	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	77	77	Tinggi
4	D	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	74	74	Sedang
5	E	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3	79	79	Tinggi
6	F	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	2	3	5	4	2	4	75	75	Tinggi
7	G	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	5	84	84	Tinggi
8	H	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	78	78	Tinggi
9	I	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	85	85	Tinggi
10	J	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4	78	78	Tinggi
11	K	5	5	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	81	81	Tinggi
12	L	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	88	88	Tinggi
13	M	5	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	79	79	Tinggi
14	N	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	3	5	5	3	3	4	4	5	4	78	78	Tinggi
15	O	5	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	81	81	Tinggi
16	P	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3	79	79	Tinggi
17	Q	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	73	73	Sedang
18	R	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	80	80	Tinggi

No	Nama Siswa	Butir Pernyataan Motivasi Belajar Siswa																				Total Skor	Presentase(%)	Kategori	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	89	89	Tinggi	
20	T	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	79	79	Tinggi	
21	U	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	4	88	88	Tinggi	
22	V	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	78	78	Tinggi	
23	W	5	5	4	2	5	3	5	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5	4	82	82	Tinggi	
24	X	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	81	81	Tinggi	
25	Y	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	75	75	Tinggi	
26	Z	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	75	75	Tinggi	
27	AA	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	72	72	Sedang	
28	BB	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	75	75	Tinggi	
29	CC	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	89	89	Tinggi	
30	DD	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	86	86	Tinggi	
31	EE	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	78	78	Tinggi	
32	FF	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	83	83	Tinggi	
33	GG	5	5	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	80	80	Tinggi	
34	HH	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	78	78	Tinggi	
<b>Total Skor</b>		151	142	138	135	137	141	143	133	130	139	143	130	139	137	126	132	132	137	129	125				
<b>Skor maksimum</b>		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170				
<b>Presentase (%)</b>		89%	84%	81%	79%	81%	83%	84%	78%	76%	82%	84%	76%	82%	81%	74%	78%	78%	81%	76%	74%				
<b>Rata-rata presentase (%)</b>		79,9% ( TINGGI )																					Tinggi = 31 Siswa (91 %)		
																							Sedang = 3 Siswa ( 9 %)		

## B. KELAS KONTROL

No	Nama Siswa	Butir Pernyataan Motivasi Belajar Siswa																				Total Skor	Persentase (%)	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	A	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	76	76	Tinggi
2	B	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	80	80	Tinggi
3	C	3	4	4	4	4	3	5	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	76	76	Tinggi
4	D	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	72	72	Sedang
5	E	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	73	73	Sedang
6	F	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	81	81	Tinggi
7	G	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	77	77	Tinggi
8	H	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	84	84	Tinggi
9	I	4	3	1	5	4	5	5	3	2	2	4	4	4	3	2	4	5	3	3	5	71	71	Sedang
10	J	4	2	3	4	3	3	5	3	3	2	4	5	3	3	3	3	5	4	3	3	68	68	Sedang
11	K	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	3	73	73	Sedang
12	L	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	76	76	Tinggi
13	M	4	4	2	4	2	4	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	70	70	Sedang
14	N	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	74	74	Sedang
15	O	5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	4	5	5	3	4	3	3	4	3	4	75	75	Tinggi
16	P	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	78	78	Tinggi
17	Q	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	5	3	4	3	4	3	3	65	65	Sedang
18	R	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	84	84	Tinggi

No	Nama Siswa	Butir Pernyataan Motivasi Belajar Siswa																				Total Skor	Presentase(%)	Kategori	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	84	84	Tinggi	
20	T	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	3	76	76	Tinggi	
21	U	4	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	5	2	3	4	3	4	3	3	65	65	Sedang	
22	V	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	76	76	Tinggi	
23	W	4	2	4	4	2	5	4	4	3	2	4	4	5	3	3	4	3	4	2	4	70	70	Sedang	
24	X	4	4	4	3	2	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	75	75	Tinggi	
25	Y	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	67	67	Sedang	
26	Z	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	65	65	Sedang	
27	AA	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	70	70	Sedang	
28	BB	4	4	5	4	3	4	3	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	82	82	Tinggi	
29	CC	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	5	5	4	2	3	3	4	4	73	73	Sedang	
30	DD	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	86	86	Tinggi	
31	EE	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	74	74	Sedang	
32	FF	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	73	73	Sedang	
33	GG	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	5	80	80	Tinggi	
34	HH	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	4	75	75	Tinggi	
Total Skor		130	127	128	128	119	136	124	120	126	121	128	134	130	130	122	129	129	136	122	128				
Skor maksimum		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170				
Presentase (%)		76%	75%	75%	75%	70%	80%	73%	71%	74%	71%	75%	79%	76%	76%	72%	76%	76%	80%	72%	75%				
Rata-rata presentase (%)		74,8 (SEDANG)																				Tinggi = 18 Siswa (56%) Sedang = 16 Siswa (44 %)			

**LAMPIRAN 5.2****PERSENTASE MOTIVASI BELAJAR TIAP ASPEK**

No	Aspek Motivasi	Nomor butir soal	Percentase (%)	
			Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1.	Adanya ketertarikan dalam diri siswa mengenai metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran	1	76	89
		2	75	84
		9	74	76
		10	71	82
		15	72	74
	Rata-rata persentase		<b>74</b>	<b>81</b>
2.	Kesiapan belajar siswa untuk berprestasi	4	75	79
		7	73	84
		8	71	78
	Rata-rata persentase		<b>73</b>	<b>80</b>
3.	Kesiapan siswa untuk menguasai pelajaran	11	75	84
		19	72	76
	Rata-rata persentase		<b>73</b>	<b>80</b>
4.	Kebutuhan menjaga kualitas kerja	13	76	82
		18	80	81
		20	75	74
	Rata-rata persentase		<b>77</b>	<b>79</b>
5.	Keinginan untuk mendominasi kelas	3	75	81
		17	76	78
		5	70	81
	Rata-rata persentase		<b>74</b>	<b>80</b>
6.	Kebutuhan interaksi sosial	16	76	78
		6	80	83
		12	79	76
		14	76	81
	Rata-rata persentase		<b>78</b>	<b>79</b>

## TABULASI HASIL PRETEST KELAS EKSPERIMEN

Mata Pelajaran : Biologi  
 Tema Pelajaran : Sistem Pernapasan pada Manusia  
 Kkm : 75  
 Kelas : VIII A  
 Tahun Ajaran : 2013/2014

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	A	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	11	55	55	Tidak tuntas
2	B	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas	
3	C	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	12	60	60	Tidak tuntas
4	D	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11	55	55	Tidak tuntas
5	E	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	12	60	60	Tidak tuntas	
6	F	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	70	70	Tidak tuntas
7	G	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	11	55	55	Tidak tuntas
8	H	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	13	65	65	Tidak tuntas
9	I	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15	75	75	Tuntas
10	J	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	12	60	60	Tuntas	
11	K	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	15	60	60	Tuntas	
12	L	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	10	50	50	Tidak tuntas	
13	M	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14	70	70	Tidak tuntas	
14	N	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	15	75	75	Tuntas	
15	O	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	50	50	Tidak tuntas	
16	P	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	10	50	50	Tidak tuntas
17	Q	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas	
18	R	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	10	50	50	Tidak tuntas	

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	80	80	Tuntas
20	T	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	12	60	60	Tidak tuntas	
21	U	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	13	65	65	Tidak tuntas	
22	V	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	11	55	55	Tidak tuntas
23	W	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	10	50	50	Tidak tuntas
24	X	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	60	60	Tidak tuntas
25	Y	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas	
26	Z	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	12	60	60	Tidak tuntas
27	AA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	13	65	65	Tidak tuntas
28	BB	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	75	75	Tuntas
29	CC	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	60	60	Tidak tuntas
30	DD	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80	80	Tuntas
31	EE	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	13	65	65	Tidak tuntas
32	FF	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	70	70	Tidak tuntas
33	GG	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas
34	HH	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas
Jumlah Skor tiap		19	25	21	29	23	21	20	30	24	20	23	24	26	18	16	22	19	22	23	18				
Skor Maksimum Tiap Butir		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34				
Persentase Ketercapaian skor tiap butir (%)		56	74	62	85	68	62	59	88	71	59	68	71	76	53	47	65	56	65	68	53				

Jumlah siswa tuntas : 10 siswa

% ketuntasan : 29 %

Jumlah siswa tidak tuntas : 24 siswa

% ketidaktuntasan : 71 %

Rata-rata nilai : 64,12

## TABULASI HASIL PRETEST KELAS KONTROL

Mata Pelajaran : Biologi  
 Tema Pelajaran : Sistem Pernapasan pada Manusia  
 Kkm : 75  
 Kelas : VIII D  
 Tahun Ajaran : 2013/2014

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	A	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	8	40	40	Tidak tuntas
2	B	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	75	75	Tidak tuntas
3	C	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	11	55	55	Tidak tuntas
4	D	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	14	70	70	Tidak tuntas
5	E	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	10	50	50	Tidak tuntas
6	F	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	70	70	Tidak tuntas
7	G	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	15	75	75	Tuntas
8	H	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	70	70	Tidak tuntas
9	I	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	11	55	55	Tidak tuntas
10	J	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	9	45	45	Tidak tuntas
11	K	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	9	45	45	Tidak tuntas
12	L	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	60	60	Tidak tuntas
13	M	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	10	50	50	Tidak tuntas
14	N	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	13	65	65	Tidak tuntas
15	O	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70	70	Tidak tuntas
16	P	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	11	55	55	Tidak tuntas
17	Q	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	11	55	55	Tidak tuntas
18	R	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	8	40	40	Tidak tuntas

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	9	45	45	Tidak tuntas
20	T	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12	60	60	Tidak tuntas
21	U	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	11	55	55	Tidak tuntas	
22	V	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	9	45	45	Tidak tuntas
23	W	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	11	55	55	Tidak tuntas
24	X	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	12	60	60	Tidak tuntas	
25	Y	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	40	40	Tidak tuntas
26	Z	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	50	50	Tidak tuntas
27	AA	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	11	55	55	Tidak tuntas
28	BB	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	8	40	40	Tidak tuntas
29	CC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	14	70	70	Tidak tuntas
30	DD	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	11	55	55	Tidak tuntas
31	EE	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	13	65	65	Tidak tuntas	
32	FF	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	13	65	65	Tidak tuntas
33	GG	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	12	60	60	Tidak tuntas
34	HH	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas
<b>Jumlah Skor tiap</b>		19	28	18	29	24	21	20	17	18	23	20	12	21	8	17	16	18	16	21	19				
<b>Skor Maksimum Tiap Butir</b>		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34				
<b>Persentase Ketercapaian skor tiap butir (%)</b>		56	82	53	85	71	62	59	50	53	68	59	35	62	24	50	47	53	47	62	71				

Jumlah siswa tuntas : 2 siswa  
 % ketuntasan : 5 %  
 Jumlah siswa tidak tuntas : 32 siswa  
 % ketidaktuntasan : 95 %  
 Rata-rata nilai : 57,05

## TABULASI HASIL POSTEST KELAS EKSPERIMEN

Mata Pelajaran : Biologi  
 Tema Pelajaran : Sistem Pernapasan pada Manusia  
 Kkm : 75  
 Kelas : VIII A  
 Tahun Ajaran : 2013/2014

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
2	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90	90	Tuntas	
3	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	17	85	85	Tuntas
4	D	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16	80	80	Tuntas
5	E	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
6	F	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
7	G	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
8	H	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	80	Tuntas
9	I	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90	90	Tuntas
10	J	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
11	K	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	16	80	80	Tuntas
12	L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	15	75	75	Tuntas
13	M	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17	85	85	Tuntas
14	N	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	95	Tuntas
15	O	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	16	75	75	Tuntas
16	P	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	70	70	Tidak tuntas
17	Q	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	95	Tuntas
18	R	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	16	80	80	Tuntas

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	95	Tuntas	
20	T	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	75	80	Tuntas	
21	U	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	85	85	Tuntas	
22	V	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas	
23	W	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	70	70	Tidak tuntas	
24	X	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	80	Tuntas	
25	Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90	90	Tuntas	
26	Z	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	80	80	Tuntas
27	AA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90	90	Tuntas	
28	BB	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90	90	Tuntas
29	CC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90	90	Tuntas
30	DD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	100	Tuntas	
31	EE	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	80	80	Tuntas	
32	FF	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas	
33	GG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	100	Tuntas	
34	HH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90	90	Tuntas	
Jumlah Skor tiap		33	30	33	32	30	26	29	33	30	29	23	30	29	14	29	22	34	33	26	33				
Skor Maksimum Tiap Butir		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34				
Persentase Ketercapaian skor tiap butir (%)		97	88	97	94	88	76	85	97	88	85	68	88	85	41	85	65	100	97	76	97				
																					Jumlah siswa tuntas : 32 siswa % ketuntasan : 94 % Jumlah siswa tidak tuntas : 2 siswa % ketidakuntasan : 6 % Rata-rata nilai : 85,0				

## TABULASI HASIL POSTTEST KELAS KONTROL

Mata Pelajaran : Biologi  
 Tema Pelajaran : Sistem Pernapasan pada Manusia  
 Kkm : 75  
 Kelas : VIII D  
 Tahun Ajaran : 2013/2014

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	A	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	65	65	Tidak tuntas	
2	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	18	90	90	Tuntas	
3	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	15	75	75	Tuntas
4	D	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas	
5	E	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15	75	75	Tuntas
6	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	16	80	80	Tuntas
7	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	90	90	Tuntas
8	H	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	16	80	80	Tuntas
9	I	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	16	80	80	Tuntas
10	J	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	12	60	60	Tidak tuntas
11	K	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	14	70	70	Tuntas
12	L	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	15	75	75	Tuntas
13	M	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	15	75	75	Tuntas
14	N	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16	80	80	Tuntas
15	O	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85	85	Tuntas
16	P	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	65	65	Tidak tuntas
17	Q	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15	75	75	Tuntas
18	R	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	13	65	65	Tidak tuntas

No	Nama Siswa	Skor Tiap Butir																				Skor PG	Nilai	Ketercapaian %	Ketuntasan Belajar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
19	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	13	65	65	Tidak tuntas	
20	T	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	15	75	75	Tuntas	
21	U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	15	75	75	Tuntas	
22	V	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	13	65	65	Tidak tuntas	
23	W	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	14	70	70	Tuntas	
24	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	16	80	80	Tuntas	
25	Y	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12	65	65	Tidak tuntas	
26	Z	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	15	75	75	Tuntas	
27	AA	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	15	75	75	Tuntas	
28	BB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	13	65	65	Tidak tuntas	
29	CC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	16	80	80	Tuntas	
30	DD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	16	80	75	Tuntas	
31	EE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	15	75	75	Tidak tuntas	
32	FF	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	15	75	75	Tuntas	
33	GG	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	85	Tuntas	
34	HH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	95	95	Tuntas	
<b>Jumlah Skor tiap</b>		29	32	32	33	33	33	29	30	26	30	21	14	26	10	25	18	20	28	17	32				
<b>Skor Maksimum Tiap Butir</b>		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34				
<b>Persentase Ketercapaian skor tiap butir (%)</b>		85,3	94,1	94,1	97,1	97,1	97,1	85,3	88,2	76,5	88,2	61,8	41,2	76,5	26,5	73,5	52,9	58,8	82,4	50,0	94,1				

Jumlah siswa tuntas : 24 siswa  
 % ketuntasan : 70 %  
 Jumlah siswa tidak tuntas : 10 siswa  
 % ketidaktuntasan : 30 %  
 Rata-rata nilai : 75,44

**LAMPIRAN 5.5****DESKRIPSI STATISTIK****A. Motivasi belajar****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K.Eksperimen	34	72.00	89.00	79.9706	4.51587
K.Kontrol	34	65.00	86.00	74.8235	5.63254
Valid N (listwise)	34				

**B. Hasil Belajar****1. Kelas Eksperimen****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	34	50.00	80.00	64.1176	9.57194
Posttest	34	70.00	100.00	85.0000	7.48736
Valid N (listwise)	34				

**2. Kelas Kontrol****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	34	40.00	75.00	57.0588	10.94875
Posttest	34	60.00	95.00	75.4412	8.19901
Valid N (listwise)	34				

**LAMPIRAN 6.1****UJI HIPOTESIS MOTIVASI  
BELAJAR****Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Nilai	68	77.3971	5.69142	65.00	89.00
	68	1.5000	.50372	1.00	2.00

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	nilai
Mann-Whitney U	278.500
Wilcoxon W	873.500
Z	-3.681
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: kelas

**LAMPIRAN 6.2****UJI HIPOTESIS HASIL BELAJAR****A. UJI PRASYARAT****UJI NORMALITAS****1. Kelas Eksperimen****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		pretest	posttest
N		34	34
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	64.1176	85.0000
	Std. Deviation	9.57194	7.48736
Most Extreme	Absolute	.166	.147
Differences	Positive	.166	.147
	Negative	-.166	-.147
Kolmogorov-Smirnov Z		.971	.857
Asymp. Sig. (2-tailed)		.303	.454
a. Test distribution is Normal.			

**2. Kelas kontrol****One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		pretest	posttest
N		34	34
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	57.0588	75.4412
	Std. Deviation	10.94875	8.29089
Most Extreme	Absolute	.133	.185
Differences	Positive	.133	.168
	Negative	-.117	-.185
Kolmogorov-Smirnov Z		.778	1.075
Asymp. Sig. (2-tailed)		.581	.198
a. Test distribution is Normal.			

## UJI HOMOGENITAS

### 1. *Pretest*

**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.412	1	66	.523

### 2. *Posttest*

**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.193	1	66	.662

## B. Hasil *Independent sample t-test*

### a) *Pretest*

**Group Statistics**

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pretest Eksperimen	34	34	64.1176	9.57194
Kontrol	34	34	57.0588	10.94875

**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 Differen ce	
pretest	Equal variances assumed			.412	.523	2.830	66	.006	7.05882	2.49409
	Equal variances not assumed					2.830	64.84 3	.006	7.05882	2.49409
									2.07754	12.04010
									2.07920	12.03844

**b) Posttest**

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest Eksperimen	34	85.000	7.48736	1.28407
Kontrol	34	75.4412	8.29089	1.42188

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means							
								Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Std. Error Difference		
posttest	Equal variances assumed	.193	.662	5.020	66	.000	9.55882	1.90421	5.75695 13.36070
	Equal variances not assumed			5.020	65.463	.000	9.55882	1.90421	5.75637 13.36128

**LAMPIRAN 7.1****Foto-foto Penelitian****Hasil Dokumentasi**

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	
<b>Kegiatan Pretest</b>	
	
	



**LAMPIRAN 8*****CURRICULUM VITAE***

Nama lengkap : Faricha Alfiani  
Tempat, tanggal lahir : Magelang, 1 Agustus 1991  
Jenis kelamin : Perempuan  
Alamat : Bumen Karang Rejo Borobudur Magelang  
Ayah : Chamdan  
Ibu : Siti Kunah  
No. HP : 089 8068 9050  
E-mail : icha\_vian@yahoo.com

**Riwayat Pendidikan :**

1. TK Muslimat NU Bumi Segoro
2. SD Negeri Karang Rejo
3. MTs N Borobudur
4. MAN Magelang
5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta