

**PENGARUH MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*
(STAD) DAN MEDIA *MONOPOLY GAMES SMART* (MGS)
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA
DI SMPN 1 MESJID RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

KASNIDA

NIM. 281324877

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2019M / 1439H**

**PENGARUH MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*
(STAD) DAN MEDIA *MONOPOLY GAMES SMART* (MGS)
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA
DI SMPN 1 MESJID RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Bebas Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan

Oleh:

KASNIDA

Nim: 281324877

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

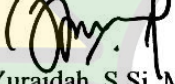
Diajukan Oleh:

Pembimbing I,


Nurashah, M.Pd

NIP. 197906252005012007

Pembimbing II,


Zuraidah, S.Si, M.Si.

NIP.197704012006042002

**PENGARUH MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*
(STAD) DAN MEDIA *MONOPOLY GAMES SMART* (MGS)
PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA
DI SMPN 1 MESJID RAYA**

SKRIPSI

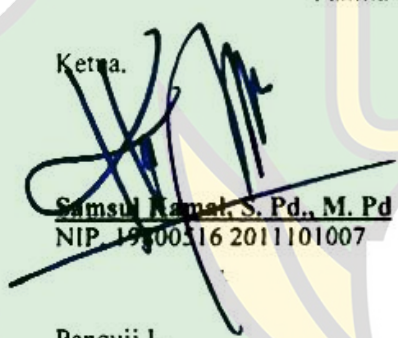
Telah Dfuij Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta
Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

Rabu, 17 Juli 2019
14 Dzulqaidah 1440 H

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

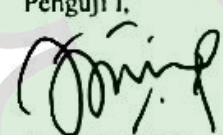
Ketua,


Samsul Ramet, S. Pd., M. Pd
NIP. 19700316 2011101007

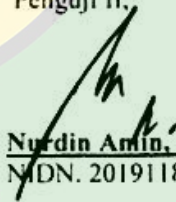
Sekretaris,


Wardinal, M. Si

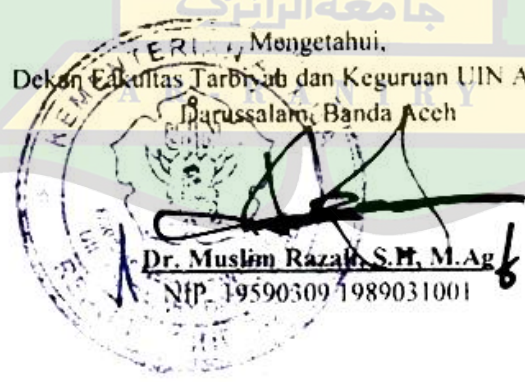
Penguji I,


Zuraidah, S.Si, M.Si
NIP. 197704012006042002

Penguji II,


Nurdin Amin, M. Pd
NIDN. 2019118601

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Jl. Darussalam, Banda Aceh


Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 19590309 1989031001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kasnida
NIM : 281324877
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan *Media Monopoly Games Smart* (MGS) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya

dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sangsi berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 20 Mei 2019



ABSTRAK

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan di SMPN 1 Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai materi pembelajaran dan masih berpusat pada buku paket, sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai belajar siswa yang tidak mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Permasalahan ini perlu adanya solusi sehingga pembelajaran dapat menghasilkan hasil yang lebih baik, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD). Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen *Pre-Experimental Designs (nondesigns)*, dengan menggunakan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Designs*. Sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu siswa kelas VIIIC yang terdiri dari 30 siswa. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan tes. Teknik analisis data aktivitas belajar siswa menggunakan uji persentase, dan hasil belajar menggunakan uji $-t$ pada taraf signifikan 5%. Hasil Aktivitas siswa pada model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap aktivitas termasuk kedalam kategori Aktif dengan perolehan nilai rata-rata persentase 70,35 % pada pertemuan pertama dan 77,06% pada pertemuan kedua. Hasil belajar siswa dalam model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan dengan nilai *pre-test* 46,48 dan *post-test* 80,55, analisis uji-t dapat memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13 > 1,70$ yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga dapat dirumuskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.

Kata Kunci : Aktivitas siswa, Hasil Belajar siswa, *student teams achievement division* (STAD), *monopoly games smart* (MGS), SMPN 1 Mesjid Raya.

KATA PENGANTAR



Puji beserta syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah swt. yang telah menganugerahkan ilmu pengetahuan, kesempatan, kemudahan dan kesehatan sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada junjungan alam Nabi Muhammad saw, beserta keluarga-Nya dan sahabat-Nya yang telah membawa risalah islam bagi seluruh umat manusia dalam kehidupan yang penuh kedamaian, persaudaraan, peradaban dan ilmu pengetahuan.

Berkah rahmat dan izin Allah swt, penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ***“Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Media Monopoly Games Smart (MGS) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya”***. Skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dan memenuhi syarat-syarat kelengkapan akademik dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Ucapan terimakasih yang istimewa dan tak terhingga Ananda sampaikan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Bainuddin dan Ibunda Rapisah yang telah memberikan kasih sayang, bimbingan, do’a dan motivasi yang paling besar dalam hidup penulis, berkat jasa beliau penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

Dalam kesempatan ini penulis dengan hati yang tulus mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Nurasiah, M.Pd. selaku pembimbing I dan juga selaku Penasehat Akademik penulis yang selama ini telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan motivasi.
2. Ibu Zuraidah, S.Si. ,M.Si. sebagai pembimbing II, beliau telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Muslim Razali, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah memberi izin penulis melakukan penelitian ini.
4. Bapak Samsul Kamal, M.Pd. selaku ketua Prodi Pendidikan Biologi dan seluruh Staf beserta Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah mengarahkan dan menasehati penulis dalam segala persoalan akademik sejak awal hingga akhir semester.
5. Bapak Mas'Udi S. Pd. selaku kepala sekolah SMPN 1 Mesjid Raya dan ibu Cut Suraiyah, S.Pd selaku guru biologi serta siswa kelas VIII, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Terimakasih kepada Tunangan Eri supenda, sepupu Nova Sartika, Adik Syarbaini dan Muddasir yang telah memberi motivasi doa dan dukungan kepada penulis dan juga kepada sahabat-sahabat tercinta khususnya kepada Wiwik, Adelina, Evi Agustia, Musra, Afdalul Hikmah dan Masrianti yang tak kenal lelah menemani, memberi arahan, dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat dijadikan masukan guna perbaikan dimasa yang akan datang. Harapan penulis kiranya skripsi ini ada manfaatnya bagi pembaca sekalian, Amin Ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, 20 Mei 2019

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Hipotesis.....	9
F. Definisi Operasional.....	9

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	14
B. Media <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i>	19
C. Aktivitas Belajar.....	24
D. Hasil Belajar.....	30
E. Materi Sistem Pernapasan Manusia	33

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian	46
C. Populasi dan Sampel	47
D. Teknik Pengumpulan Data	47
E. Instrumen Penelitian.....	49
F. Analisis Data	54

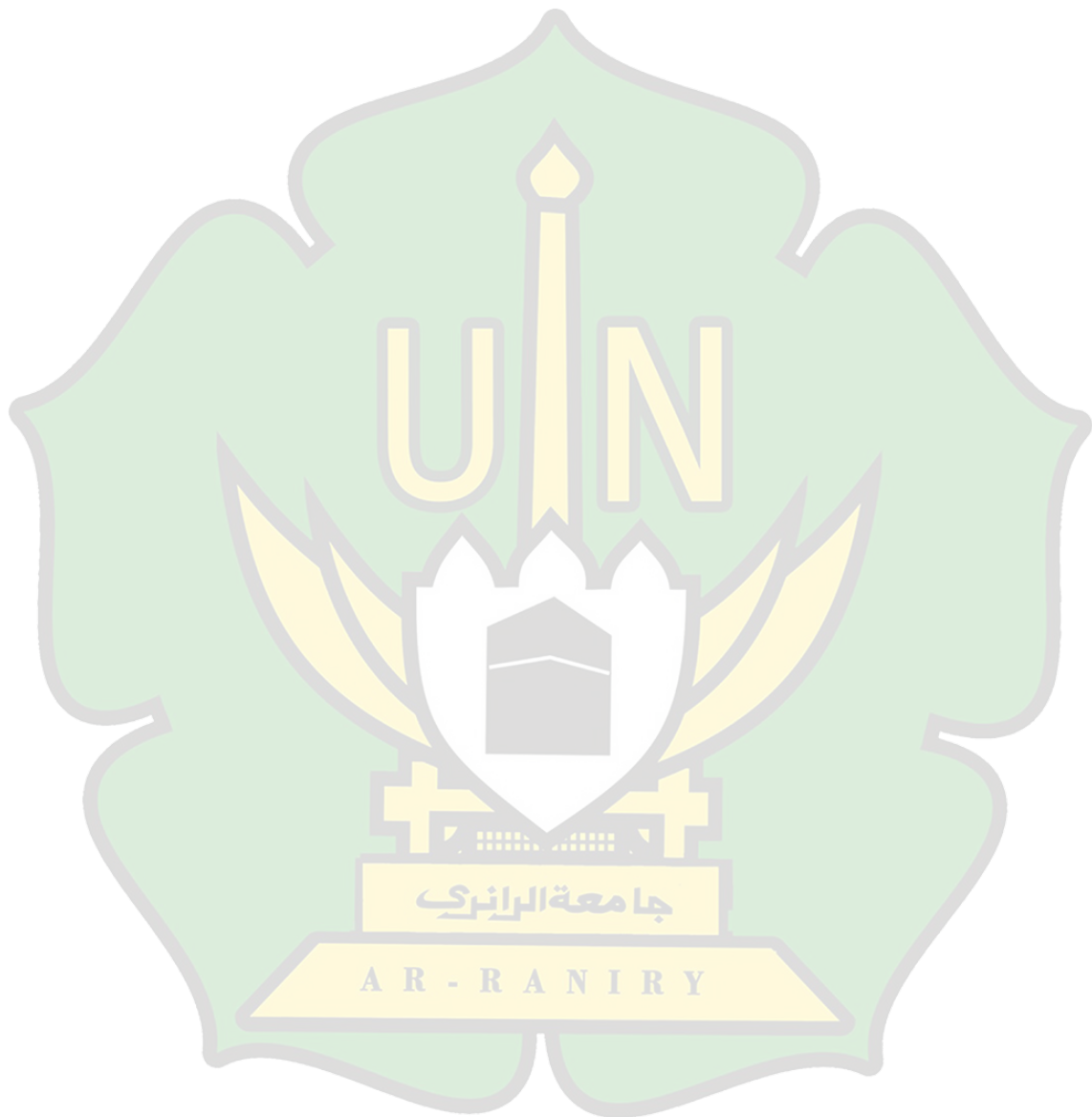
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	56
1. Aktivitas belajar siswa terhadap model <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i> dan media <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i>	56
2. Hasil belajar siswa terhadap model <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i> dan media <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i>	60
B. Pembahasan.....	62

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	72
---------------------	----

B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN- LAMPIRAN	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Tingkat Kesukaran	53
4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	57
4.2 Data Hasil Pre-test dan Post-test Siswa	60
4.3 Hasil Analisis Data Menggunakan Uji-t.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Hidung	35
2.2 Faring.....	36
2.3 Laring.....	37
2.4 Trakea	38
2.5 Paru-Paru	39
2.6 Mekanisme Pernapasan dada	40
2.7 Mekanisme Pernapasan Perut	41
2.8 Penyakit Sinusistis	42
2.9 Penyakit Asma	43
2.10 Penyakit TBC	43
2.11 Penyakit Asfiksi.....	44
2.12 Penyakit Pneumonia	44
4.1 Grafik Persentase Aktivitas Belajar siswa.....	59
4.2 Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pre-test Post-test</i>	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Tentang Pengangkatan Pembimbing	78
2 Surat Mohon Izin Melakukan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	79
3 Surat Izin Pengumpulan Data dari Kantor Dinas Pendidikan	80
4 Surat Telah Selesai Melakukan Penelitian dari Kepala Sekolah SMPN 1 Masjid Raya	81
5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	82
6 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	87
7 <i>Media Monopoly Game Smart</i> (MSG)	94
8 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	96
9 Soal <i>Pre-test dan post-test</i>	99
10 Kisi-kisi Soal	111
11 Analisis Data	122
12 <i>Anatest</i>	128
13 Tabel Uji t	136
14 Foto Penelitian	137
15 Daftar Riwayat Hidup	139

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Haerullah, 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Vii MTS Negeri Kota Ternate" *Jurnal Bionature*, Vol. 14, No. 2.
- Anas Sudijono, , 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers
- Arif Susanto, dkk, 2012. "Permainan Monopoly sebagai Media Pembelajaran SUB Materi Sel Pada Siswa SMA Kelas XI IPA", *Jurnal Unesa BioEdu*, Vol. 1. No. 1.
- Asnawir, Basyaruddin Usman, 2002. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat pers.
- Budi Kurniawan, 2017." Studi Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif", *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 4, No. 2.
- Cambell, 2001. *Biologi Edisi Ke Lima Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- Daniel, Haryono, dkk. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru*. Jakarta: Media Pustaka Phonix.
- Dea Aransa Vikagustanti, dkk, 2014."Pengembangan Media Pembelajaran Monopoly IPA Tema Organisasi Kehidupan Sebagai Sumber Belajar Untuk Siswa Smp" *Unnes Science Education Journal*, Vol. 3, No. 2.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dina, 2015. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii dengan Menggunakan Media Politik (Monopoli Matematika) Pada Matematika Materi Pengukuran Berat Di Min Manisrejo Kota Madiun Tahun Pelajaran 2013/2014" *JurnalReview Pendidikan Islam* Vol.1, No 02.
- Elisa Kusumaningrum, 2009. "Penerapan Model Pembelajaran Dan Media Pembelajaran Pada Materi Biologi", *Jurnal Pendidikan*, vol 1, No.1.
- Erma Wulandari & Sukirno, 2012, "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Teams Achievement Division* (Stad) Berbantu Media Monopoli Dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 2 Smk Negeri 1 Godean" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 1.
- Esminarto, dkk, 2016. "Implementasi Model STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" *Jurnal Riset dan Konseptual*, Vol. 1, No. 1.

Gade Putra Adyana, 2010. "Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah" *Jurnal PendidikanKeria Mandala Dinas Pendidikan Kabupaten Buleleng*, Vol. 1, No. 001.

Gage dan Berliner, 1984. *Educational Psyghology*. Chicago: Rand MC Nally Collage Publishing Company.

Gusniar, 2010."Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievment Division (STAD) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SDN Ogoamas" *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, Vol. 2 No.1.

Hamalik, 1995. *Dasar Motivasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.

Harjono, 2010. "Meningkatkan Kopetensi Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD" *Jurnal penelitian pendidikan*, Vol. 27, No.1.

Hasil Wawancara dengan ibu Afifah guru Biologi di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar tanggal 9 Maret 2018

Heinich, 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Pustaka Azhar.

Indri Anugraheni, 2017. "Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar Guru-guru Sekolah Dasar", *Jurnal Manajemen Pendidikan*, Vol. 4, No. 2.

Istamar Syamsuri, 2000. *Biologi SMA 2000 Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Margono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, 2010. Jakarta: Rineka Cibta.

Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nana Sudjana dan Rivai Ahmad, 2012. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru,

Ni Wayan Suitriani, 2016 "Penerapan Model *Course Review Horay* Berbantuan Media Monopoli untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA" *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 4, No. 1.

Novan Ardy Wiyani, 2013. *Desain Pembelajaran Pendidikan*, Yokyakarta: Ar-Ruzz Media.

Oemar Malik, 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
Permendikdud, *Kurikulum 2013 SMP/MTs, Nomor 58 Tahun 2014*

- Quraish Shihab, 1998. *Wawasan Al-Qur'an, Tafsir Maudlu'I Atas Berbagai Persoalan Umat*, Bandung: Mizan.
- Rosyitah, 2001. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cibta,
- Ruhadi, 2008. "Model Pembelajaran Tipe STAD Salah Satu Altenatif Dalam Mengajarkan Sain IPA yang Menggunkan Kurikulum Berbasis Kopetensi" *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, Vol. 6.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, 2007. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada.
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito, 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yokyakarta: Safiria Insania.
- Sanjaya, 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Media Grup.
- Saptono, S. 2011. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Jakrta: FMIPA: UNNES.
- Schramm, 2011. *Media Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Andriani, 2014. "Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar, Artikel Penelitian Biologi", *Artikel Biologi*, vol 1, No. 1.
- Sri Ayu, Dkk. 2011. "Penerapan Media Monopoly Games Smart (MSG) untuk Meningkatkan Hasil Balajar Siswa pada Materi Ekosistem di kelas VII MTs Al-Wahdah Sumber", *Jurnal Scientiae Educatia*, Vol. 4, No. 2.
- Sriyono, dkk, 1992. *Tehnik Mengajar Belajar dalam CSBA*. Jakarta: Rineka Cipta,
- Steffi Adam, dkk, 2015. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam" *Journal CBIS*, Vol. 3, No. 2.
- Sudarwan Danim, 1994. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suharmi Arikunto, 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.

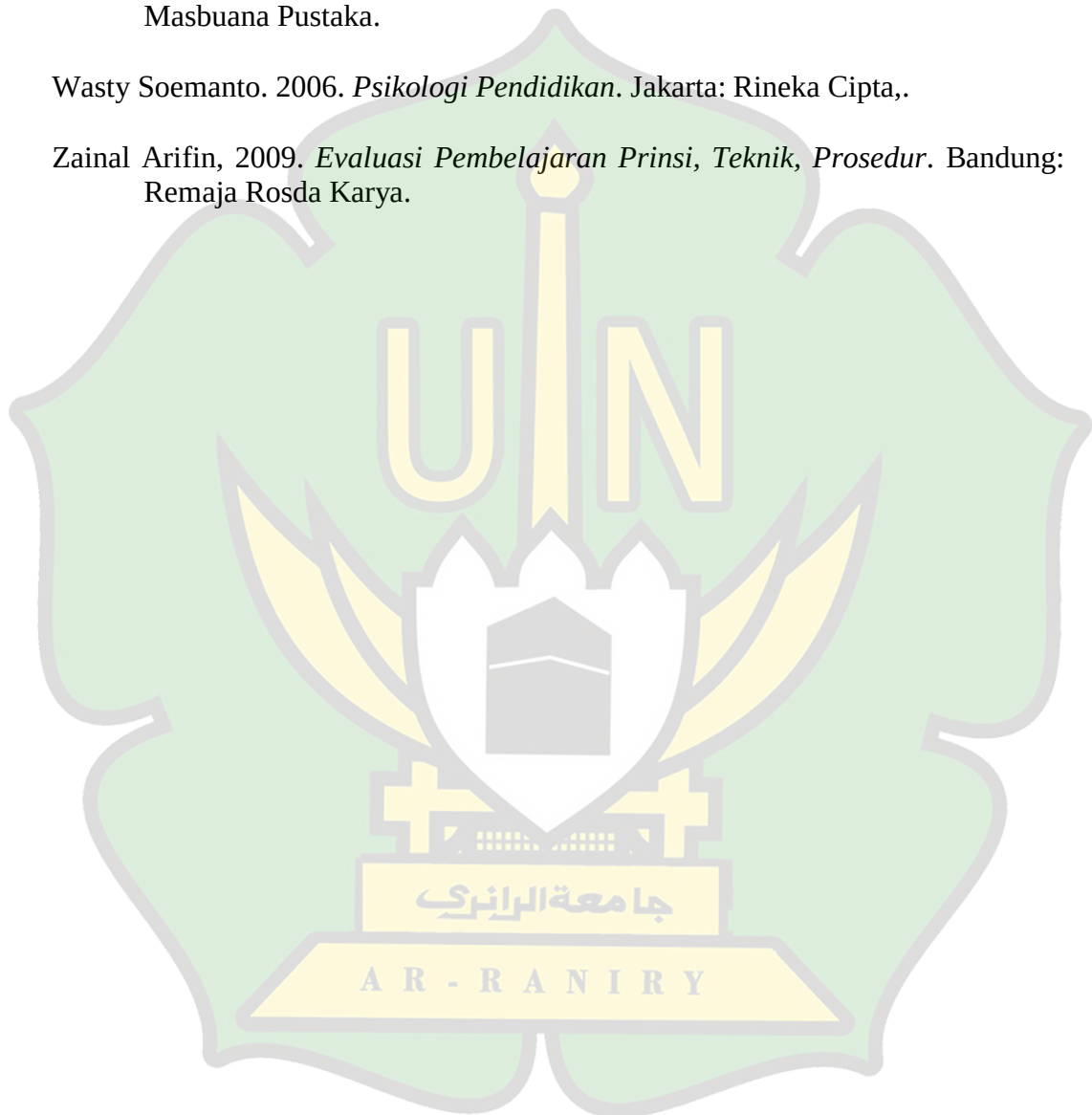
Syaifuddin, 1997. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: EGC.

Syaifuddin, 2011. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: EGC.

Tim Masmedia Buana Pustaka, 2015. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*. Sidoarjo: Masbuana Pustaka.

Wasty Soemanto. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta,.

Zainal Arifin, 2009. *Evaluasi Pembelajaran Prinsi, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosda Karya.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan salah satu bidang ilmu sains yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup. Belajar biologi lebih dari sekedar kumpulan fakta dan konsep, karena dalam biologi juga terdapat kumpulan proses dan nilai yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Banyak siswa yang tidak dapat mengembangkan pemahamannya terhadap konsep-konsep biologi karena perolehan pengetahuan dan prosesnya tidak terintegrasi dengan baik. Jika biologi hanya diajarkan dengan hafalan, maka siswa yang memiliki pengetahuan awal tentang berbagai fenomena biologi tidak dapat menggunakan pengetahuan mereka selama proses pembelajaran.¹ Oleh sebab itu, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dalam implementasi pembelajaran biologi dan salah satunya adalah penggunaan model dan media pembelajaran yang sesuai. Penggunaan model dan media yang sesuai dalam pembelajaran biologi akan sangat membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif, sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai secara maksimal.

Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran ditunjang oleh empat yaitu komponen tujuan, komponen materi, komponen strategi belajar mengajar, dan komponen evaluasi.² Empat komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru

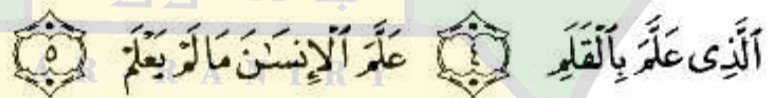
¹ Saptono, S. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. (Jakarta: FMIPA: UNNES, 2011), h. 25

² Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), Cet. 6 h. 1

dalam memilih dan menentukan media maupun model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran. Keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan, materi, metode, dan kondisi pembelajaran harus menjadi perhatian dan pertimbangan guru untuk memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.³

Hasil penelitian secara nyata membuktikan bahwa penggunaan alat bantu sangat membantu aktivitas proses belajar mengajar di kelas, terutama peningkatan prestasi belajar siswa. Kadang-kadang guru ingin memilih beban seminimal mungkin dalam melaksanakan tugas mengajar; ini terbukti, penggunaan metode ceramah (*lecture method*) monoton paling populer dikalangan guru.⁴

Keterbatasan media teknologi pendidikan membuat penerapan metode ceramah makin populer dikalangan guru, kondisi ini jauh dari menguntungkan, padahal media memiliki peranan penting dalam penyampaian proses pembelajaran. Dalam Al-Qur'an Allah SWT telah menjelaskan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini terdapat dalam Q.S Al-'Alaq, Ayat 4-5:



Artinya: "Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya."

³Sanaky, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Safiria Insania, 2009), h. 6

⁴ Sudarwan Danim, *Media Komunikasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1994), h. 1.

Penafsiran ayat di atas menurut Quraish Shihab pada ayat (4), Allah telah menjelaskan bahwa **القلم** (pena) adalah salah satu alat atau media pembelajaran, yang mana alat tersebut dapat membantu manusia untuk memperoleh pengalaman belajar atau ilmu. Lafadz **القلم** disini tidak hanya dimaknai sebagai pena atau pensil yang telah diketahui manusia lain sebelumnya, akan tetapi juga termasuk dalam pengertian berbagai alat tulis yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar.⁵

Dari penjelasan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa media sangat berpengaruh dalam ilmu pengetahuan khususnya dalam proses penyampaian pembelajaran dengan adanya media tersebut penyampaian pembelajaran menjadi lebih terarah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Menumbuhkan sikap aktif dalam belajar pada diri siswa tidaklah mudah, guru harus selalu kreatif dalam menciptakan berbagai jenis strategi pembelajaran, seperti penggunaan model dan media pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan observasi awal di SMPN 1 Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar, Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilakukan belum menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai materi pembelajaran dan masih berpusat pada buku paket. Guru menerangkan pelajaran dengan model pembelajaran langsung yang hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran dan memberi latihan setelah pembelajaran selesai, siswa hanya mendengar dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Saat proses pembelajaran berlangsung

⁵ Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an, Tafsir Maudlu'I Atas Berbagai Persoalan Umat*, (Bandung: Mizan, 1998), h. 433.

semua aktivitas yang terjadi didalam kelas dikendalikan oleh guru, sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai hasil belajar siswa khususnya pada materi Sistem Pernapasan Manusia dilihat dari nilai ujian semester, banyak siswa yang tidak mencapai KKM. Hal ini diperkuat dengan hasil ulangan materi terakhir yaitu sistem peredaran darah manusia presentase siswa yang mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 65 hanya 45%.⁶

Hasil wawancara dengan guru di SMPN 1 Mesjid Raya, diperoleh informasi tentang kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa merasa sulit dalam memahami materi yang diajarkan guru khususnya pada materi Sistem Pernapasan Manusia, kebanyakan diam (pasif), kurang aktif dalam bertanya dan hanya mendengar penjelasan yang disampaikan oleh guru. Kemudian saat guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya seputar materi yang belum dimengerti, hanya satu atau dua orang siswa saja yang mengajukan pertanyaan, siswa cenderung lebih banyak melakukan aktivitas di luar aspek pembelajaran seperti, ribut, tidak memperhatikan guru, berbicara dengan teman sebangku serta banyak pula siswa yang keluar masuk kelas.⁷

Berdasarkan pengamatan tersebut menunjukkan bahwa siswa bosan dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena guru belum memilih model dan media pembelajaran yang didesain untuk

⁶ Hasil Wawancara dengan ibu Afifah guru Biologi di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar tanggal 9 Maret 2018

⁷ Hasil Wawancara dengan ibu Afifah guru Biologi di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar tanggal 9 Maret 2018

meningkatkan aktivitas belajar, sehingga siswa cenderung melampiaskan aktivitasnya pada berbagai hal yang tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran.

Permasalahan di atas perlu dicari suatu solusi sehingga pembelajaran dapat menghasilkan hasil yang lebih baik salah satu model yang bisa diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD). model pembelajaran ini menekankan pembelajaran pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Hal ini dibuktikan oleh Ummu Rubiyatun (2011) dalam penelitiannya yang berjudul implementasi model *cooperative learning* tipe *student teams achievement division* (STAD) untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X AK 3 SMK Batik Perbaik Purworejo, hasilnya menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD, aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus I dan II. Terdapat respon positif sebesar 94% dan respon negatif sebesar 6% siswa kelas X AK3 terhadap implementasi model *cooperative learning* tipe STAD.⁸ Untuk membuat pembelajaran model *Student teams achievement division* (STAD) lebih menyenangkan, maka perlu adanya penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan yaitu *monopoly games smart* (MGS).

⁸Erma Wulandari & Sukirno, "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Teams Achievement Division* (Stad) Berbantu Media Monopoli Dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 2 Smk Negeri 1 Godean" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 1, 2012, h. 139.

Monopoly games smart (MGS) adalah suatu media pembelajaran yang dikemas dalam suatu permainan monopoli. Konsep bermain media permainan monopoli biologi diadopsi dari permainan monopoli secara umum yang telah memodifikasi peraturan dan menambahkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa selama mengikuti kegiatan belajar menggunakan media permainan monopoli.⁹

Penelitian Dea Aransa Vikagustanti, dkk, pembelajaran dengan menggunakan media monopoli IPA menunjukkan hasil yang positif. Hasil belajar siswa, diperoleh berdasarkan nilai *pretest* dan nilai *posttest* jumlah keseluruhan siswa 35 siswa, pada saat *pretest* terdapat 11 siswa yang mengalami tuntas belajar secara individu dengan nilai diatas KKM (>72). Setelah menggunakan media pembelajaran monopoli IPA untuk hasil *posttest* terdapat 31 siswa mengalami tuntas belajar secara individu. Sehingga diperoleh nilai persentase secara klasikal sebesar 88,5%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran monopoli IPA sehingga media ini efektif digunakan dalam pembelajaran.¹⁰

Media *Monopoly games smart* (MGS) dalam penelitian ini dibuat oleh penulis sendiri, sedemikian rupa dirancang agar siswa suka terhadap permainan monopoly. Pemilihan media ini dikarenakan permainan monopoli media yang menarik dan efektif serta dapat menumbuhkan keaktifan siswa pada saat proses

⁹Arif Susanto,dkk,"Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel Pada Siswa SMA Kelas Xi IPA ", *Journal BioEdu*, Vol. 1, No.1, 2012, h. 1.

¹⁰Penelitian Dea Aransa Vikagustanti, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoly IPA Tema Organisasi Kehidupan Sebagai Sumber Belajar Untuk Siswa Smp" *Unnes Science Education Journal*, Vol. 3, No. 2, 2014, h. 472-473

pembelajaran. Sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Mengacu pada permasalahan yang sudah dipaparkan dan didukung dengan hasil penelitian sebelumnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Media *Monopoly Games Smart* (MGS) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya?
2. Apakah penggunaan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya
2. Mengetahui hasil belajar siswa setelah penggunaan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) dalam pembelajaran agar dapat mempermudah siswa dalam menyerap pembelajaran dan tidak mengabaikan kebutuhan bermain siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

2. Secara praktis

- a. Manfaat bagi siswa

Mengembangkan sikap aktif dari siswa, mudah memahami materi yang disampaikan dan menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan.

b. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah-satu model dan media pembelajaran untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah.

c. Manfaat bagi sekolah

Memberi wacana baru tentang pembelajaran IPA yang diinginkan siswanya, membuat sekolah memiliki prestasi terbaik dengan hasil belajar siswa.

d. Manfaat bagi peneliti lainnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian berikutnya mengenai model dan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA.

E. Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan Manusia.

H_a : Terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan Manusia.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam karya tulis ini penulis mendefenisikan istilah-istilah penting yang menjadi kajian utama dalam karya tulis ini yaitu:

1. Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang berkuasa dan ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.¹¹ Model merupakan pola yang menjadi contoh, acuan dan ragam.¹²

Model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pembelajaran pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.¹³ Pengaruh model yang peneliti maksud dalam penelitian ini adalah pengaruh suatu pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang. Komponen dari STAD terdiri dari presentasi kelas, kelompok, kuis, skor perkembangan dan penghargaan kelompok.

¹¹ Daniel, Haryono, dkk. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru*, (Jakarta: Media Pustaka Phonix, 2012), h. 649.

¹² Novan Ardy Wiyani, *Desain Pembelajaran Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), h. 35.

¹³ Erma Wulandari & Sukirno, "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Teams Achievement Division* (Stad) Berbantu Media Monopoli dalam Peningkatan Aktivitas Belajar AkuntansiSiswa Kelas X Akuntansi 2 Smk Negeri 1 Godean" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. X, No. 1, 2012, h. 139.

2. Media *Monopoly Games Smart* (MGS)

Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat memberi stimulus terhadap pikiran, perasaan, dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.¹⁴ Media *monopoly games smart* (MGS) adalah suatu media pembelajaran yang dikemas dalam suatu permainan monopoli. Konsep bermain media permainan monopoli biologi diadopsi dari permainan monopoli secara umum yang telah memodifikasi peraturan dan menambahkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa selama mengikuti kegiatan belajar menggunakan media permainan monopoli.¹⁵

Media *monopoly games smart* (MGS) yang penulis maksud dalam penelitian ini adalah merupakan suatu media hasil modifikasi dari permainan monopoli asli. Perbedaannya adalah penguasaan aset/skor pada monopoli tidak lagi dilakukan dengan membayar sejumlah uang mainan tetapi diganti dengan cara pemain harus dapat menjawab soal-soal yang terdapat dalam monopoli pada materi sistem pernapasan manusia.

3. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran, motivasi dan ketekunan siswa selama proses pembelajaran sedang berlangsung.¹⁶ Aktivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada

¹⁴ Asnawir, Basyaruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat pers, 2002), h. 11.

¹⁵ Arif Susanto,dkk, "Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel pada Siswa SMA Kelas Xi IPA", *Journal BioEdu* Vol. 1, No.1, (2012) , h. 1.

¹⁶ Gade Putra Adyana, "Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah" *Jurnal PendidikanKeria Mandala Dinas Pendidikan Kabupaten Buleleng*, Vol. 1, No. 001, (2010), h. 6-7.

materi sistem pernapasan manusia. Aktivitas siswa tersebut meliputi: Memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru (*visual activities*). Menyelesaikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*motor activities*). Mendiskusikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Siswa bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Mencatat jawaban hasil diskusi LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*listening activities*). Setiap tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu (*mental activities*). Menjawab kuis secara individu (*mental activities*). Mendengarkan penghargaan yang disampaikan oleh guru (*listening activities*). Merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran (*oral activities*).

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar siswa.¹⁷ Hasil belajar yang peneliti maksud adalah nilai tes yang diperoleh siswa setelah mengikuti serangkaian pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan media *Monopoly Games Smart* (MGS). Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) yang sudah divalidasi sebelumnya sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi pada RPP. Soal tersebut berjumlah 20 soal untuk Pre-test dan 20 soal untuk Post-test.

¹⁷ Suharmi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 115.

5. Materi Sistem Pernapasan Manusia

Materi sistem sistem pernapasan manusia adalah materi pelajaran IPA biologi pada kelas VIII, sebagaimana yang tertera pada kurikulum 2013 pada kompetensi dasar (KD) 3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Kompetensi Inti (KI) 4.9 menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.¹⁸



¹⁸ Permendikbud, Kurikulum 2013 SMP/MTs, Nomor 58 Tahun 2014

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD)

1. Pengertian Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di universitas John Hopkin merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan pembelajaran kooperatif yang cocok digunakan oleh guru yang baru mulai menggunakan pembelajaran kooperatif.¹⁹ Model tipe STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu.

Model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) merupakan pendekatan kooperatif learning yang menekankan pada aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Guru yang menggunakan model STAD mengajukan informasi akademik baru kepada

¹⁹ Harjono, "Meningkatkan Kopetensi Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD" *Jurnal penelitian pendidikan*, Vol. 27, No.1 2010, h. 3

siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks.²⁰ Manfaat yang diperoleh dari penerapan pembelajaran model kooperatif tipe STAD bagi siswa dalam belajar yaitu mereka dapat saling membantu dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi dapat membantu siswa lain yang berkemampuan sedang atau rendah, sehingga dapat memberi motivasi dan meningkatkan hasil belajar yang optimal.

Model pembelajaran kooperatif model STAD terdiri lima komponen utama, yaitu:

a. Penyajian kelas

Guru menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan penyajian kelas. Penyajian kelas tersebut mencakup pembukaan, pengembangan dan latihan terbimbing.

b. Kegiatan kelompok

Siswa mendiskusikan lembar kerja yang diberikan dan diharapkan saling membantu sesama anggota kelompok untuk memahami bahan pelajaran dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

c. Kuis (Quizzes)

Kuis adalah tes yang dikerjakan secara mandiri dengan tujuan untuk mengetahui keberhasilan siswa setelah belajar kelompok. Hasil tes digunakan sebagai hasil perkembangan individu dan disumbangkan sebagai nilai perkembangan dan keberhasilan kelompok.

²⁰ Ruhadi, "Model Pembelajaran Tipe STAD Salah Satu Alternatif Dalam Mengajarkan Sain IPA yang Menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi" *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, Vol. 6, No. 2008, h. 5

d. Skor kemajuan (perkembangan) individu

Skor kemajuan individu ini tidak berdasarkan pada skor mutlak siswa, tetapi berdasarkan pada beberapa jauh skor kuis terkini yang melampaui rata-rata skor siswa yang lalu.

e. Penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok adalah pemberian predikat kepada masing-masing kelompok. Predikat ini diperoleh dengan melihat skor kemajuan kelompok. Skor kemajuan kelompok diperoleh dengan mengumpulkan skor kemajuan masing-masing kelompok sehingga diperoleh skor rata-rata kelompok.²¹

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Langkah-langkah penerapan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang dipilih secara heterogen.
- b. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- c. Guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman untuk melaksanakan tugas kelompok.
- d. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok mengenai tugas yang diberikan oleh guru.

²¹ Gusniar, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SDN Ogoamas" *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, Vol. 2 No.1 (2010)2 h. 02-203

- e. Selama kelompok bekerja guru melakukan pengamatan, memberi bimbingan, dorongan dan bantuan apabila diperlukan oleh siswa.
- f. Guru memberi kuis tentang materi yang dipelajari dan melakukan penilaian terhadap presentasi yang dilaksanakan di akhir pertemuan dari hasil kerja masing-masing kelompok.
- g. Siswa mengerjakan kuis secara individu.
- h. Guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan angka dengan rentang 0-100 setelah pelaksanaan kuis.
- i. Guru memberi penghargaan atas keberhasilan kelompok yang memperoleh nilai tertinggi.²²

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)*

Model pembelajaran STAD mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan dalam meningkatkan penguasaan materi siswa dan untuk meningkatkan potensi siswa secara efektif, sehingga peran guru tidak lagi terlalu dominan dan kemampuan berpikir siswa dapat berkembang dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kelebihan model pembelajaran STAD yaitu:

- a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
- b. Murid mudah diawasi dan dibimbing, karena jumlahnya relatif kecil.

²² Esminarto, dkk, "Implementasi Model STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" *Jurnal Riset dan Konseptual*, Vol. 1, No. 1, November 2016, hal. 19-20

- c. Murid belajar berdiskusi, bertukar pikiran dan memecahkan masalah secara demokratis.
- d. Murid akan menjadi lebih dewasa, yang kurang berani/pemalu akan lebih berani mengemukakan pendapatnya di depan kelompok sendiri, kemudian di kelompok lain lain yang lebih besar dan dihadapan oarang banyak.
- e. Membina semangat kerja goto royong.
- f. Memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu kasus atau masalah.
- g. Mengembangkan kepemimpinan dan mengajar keterampilan berdiskusi.²³

Kekurangan model pembelajaran STAD yaitu:

- a. Sulit membentuk kelompok yang dapat bekerjasama dengan baik.
- b. Anggota kelompok yang malas mungkin akan menyerahkan segala-galanya kepada ketua kelompok atau rekannya yang rajin dan pandai.
- c. Penilaian terhadap individu sulit karena tersembunyi dibalik kelompok.
- d. Jika terjadi pertentangan antar anggota kelompok yang bersikeras mempertahankan ide atau pendapatnya akan menghambat penyelesaian tugas kelompok.

²³ Rosyitah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h. 17

- e. Adanya perpanjangan waktu karena kemungkinan besar tiap kelompok belum dapat menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditentukan sampai tiap anggota kelompok memahami kopetensinya.
- f. Siswa yang kurang pandai dan kurang rajin akan merasa minder bekerjasama dengan teman-teman yang lebih mampu.²⁴

B. Media *Monopoly Games Smart* (MGS)

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah kata media memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. Istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media.²⁵

Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.²⁶ Pendapat lain diberikan oleh Gagne menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Pendapat Gagne ini

²⁴ Sriyono, dkk, *Tehnik Mengajar Belajar dalam CSBA* (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), h. 122-123

²⁵ Heinich, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Pustaka Azhar, 2010), h. 15

²⁶ Schramm, *Media Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h.20

diperkuat oleh Briggs yang berpendapat bahwa media segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.²⁷

Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.²⁸ Jadi media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan pengertian media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar untuk menyampaikan materi agar pesan lebih mudah diterima dan menjadikan siswa lebih termotivasi dan aktif.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan ke penerima pesan melalui saluran atau media tertentu. Dalam pembelajaran, pesan atau informasi yang disampaikan dapat berupa pengetahuan, keahlian, ide, pengalaman, dan sebagainya. Melalui proses komunikasi, agar tidak terjadi kesalahan dalam proses penyampaian pesan, perlu digunakan sarana yang dapat membantu proses komunikasi. Pembelajaran di

²⁷ Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006) h. 7

²⁸ Steffi Adam, dkk, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam" *Journal CBIS*, Vol. 3, No. 2, (2015), h. 81

kelas, sarana/fasilitas yang digunakan untuk memperlancar proses pembelajaran disebut dengan media pembelajaran.²⁹

2. Pengertian Media *Monopoly Games Smart* (MGS)

Media pembelajaran *monopoly games smart* (MGS) adalah suatu media pembelajaran yang dikemas dalam suatu permainan monopoli.³⁰ Konsep bermain media permainan monopoli biologi diadopsi dari permainan monopoli secara umum yang telah memodifikasi peraturan dan menambahkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa selama mengikuti kegiatan belajar menggunakan media permainan monopoli. Permainan monopoli dapat dijadikan sebagai media pembelajaran Biologi dengan berbagai komponen dalam monopoli yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sehingga monopoli dapat menjadi media pembelajaran yang tepat dan menyenangkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar belajar siswa.³¹

Monopoli dalam pembelajaran sistem pernapasan manusia adalah suatu media pembelajaran yang dikemas dalam suatu permainan monopoli. Peraturan permainan ini hampir sama dengan permainan monopoli pada umumnya, namun telah dimodifikasi dengan mengganti isi dari setiap kotak-kotak dalam monopoli

²⁹ Dina, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii dengan Menggunakan Media Politik (Monopoli Matematika) Pada Matematika Materi Pengukuran Berat Di Min Manisrejo Kota Madiun Tahun Pelajaran 2013/ 2014" *JurnalReview Pendidikan Islam* Vol.1, No 02, Desember 2015, h. 5

³⁰ Arif Susanto, dkk., "Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel Pada Siswa SMA Kelas XI IPA ", *Jurnal Bio Edu*, Vol. 1, No. 1, 2012, h. 1.

³¹ Ni Wayan Suitriani, "Penerapan Model *Course Review Horay* Berbantuan Media Monopoli untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA" *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 4, No. 1, 2016, h. 4.

tersebut dengan menambahkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa selama mengikuti kegiatan belajar materi sistem pernapasan manusia yang disediakan di dalam permainan ini.

3. Langkah-langkah Penggunaan Media *Monopoly Games Smart* (MGS) sebagai Media Pembelajaran

Monopoli memiliki langkah-langkah atau aturan main sebagai berikut:

- a. Siswa duduk berkelompok antara 3 sampai 5 anak.
- b. Siswa melakukan hompimpa untuk menentukan urutan pelempar dadu.
- c. Setiap kelompok akan mendapat giliran satu kali untuk melakukan permainan dalam sekali putaran. Setiap anggota kelompok mendapat giliran secara bergantian.
- d. Kewajiban menjawab soal tetap pada pelempar dadu, akan tetapi siswa lain juga mengerjakan untuk mendiskusikan jawaban temannya benar atau salah. Jika jawaban benar maka berhak memperoleh skor.
- e. Semua pertanyaan di dalam “media *monopoly games smart* (MGS)” bermuatan materi tentang sistem pernapasan manusia.
- f. Setiap kelompok diminta satu orang mewakili kelompoknya untuk menyimpulkan hasil dari kegiatan pembelajaran menggunakan permainan monopoli.
- g. Kelompok yang mampu mengumpulkan skor dengan jumlah terbanyak maka ia keluar sebagai pemenangnya dan akan mendapatkan reward.³²

³² Ni Wayan Suitriani, “Penerapan Model *Course Review Horay* Berbantuan Media Monopoli untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Ipa” *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 4, No. 1, 2016, h. 9

4. Kelebihan dan Kekurangan Media *Monopoly Games Smart* (MGS)

Media *monopoly game smart* (MGS) merupakan media yang umum di pakai untuk pembelajaran guna untuk meningkatkan keinginan dan keaktifan siswa dalam belajar. Media ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain sebagai berikut:

a. Kelebihan media *monopoly games smart* (MGS)

- 1) Media MGS dapat diterapkan pada semua materi.
- 2) Media ini dapat dimainkan lebih dari 5 orang siswa.
- 3) Permainan ini mampu melatih kerjasama antar siswa.
- 4) Penggunaan media permainan monopoli ini, mampu meningkatkan minat siswa agar tetap belajar dan merubah pola pikir siswa bahwa belajar bukan hanya terpaku oleh buku mata pelajaran saja.
- 5) Melibatkan permainan dalam pembelajaran kondisi belajar di kelas akan jauh dari rasa bosan.
- 6) Belajar akan lebih efektif bila menggunakan media ini, karena siswa akan merasa *fun* dan antusias dalam mengikuti pembelajaran dikelas.

b. Kekurangan media *monopoly games smart* (MGS)

- 1) Media ini membutuhkan persiapan yang matang untuk menyiapkan perlengkapan permainan.
- 2) Tidak dapat dimainkan secara perorangan (minimal 3 orang).

- 3) Kurangnya pemahaman siswa mengenai aturan permainan memungkinkan terjadinya keributan pada saat permainan berlangsung.
- 4) Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menjalankan permainan monopoli.³³

C. Aktivitas Belajar

1. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Keberhasilan kegiatan pembelajaran ditentukan oleh kegiatan interaksi dalam pembelajaran tersebut, semakin aktif siswa selama pembelajaran, semakin banyak pula pengalaman belajar yang akan diperoleh siswa dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Aktivitas yang timbul dari siswa pada saat proses pembelajaran juga akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar.³⁴

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan (baik itu kegiatan rohani atau kegiatan jasmani) dalam proses interaksi antara peserta didik dan pendidik sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran, dalam belajar

³³ Nana Sudjana dan Rivai Ahmad, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru, 2012), h.32

³⁴ Mulyasa. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 47.

sangatlah diperlukan adanya aktivitas, tanpa adanya aktivitas belajar, pembelajaran itu tidak akan berlangsung dengan baik.³⁵

2. Prinsip-prinsip Aktivitas Belajar

Prinsip-prinsip yang dimaksud adalah perhatian dan motivasi, keaktifan, tantangan serta perbedaan individu. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

a. Perhatian dan motivasi

Perhatian mempunyai peranan penting dalam kegiatan pembelajaran, tanpa adanya perhatian maka pelajaran yang diterima dari pendidik adalah sia-sia. Bahkan dalam kajian teori belajar terungkap bahwa tanpa adanya perhatian tak mungkin terjadi belajar. Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada peserta didik apabila bahan pelajaran itu sesuai kebutuhannya, sehingga termotivasi untuk mempelajari secara serius. Selain dari perhatian, motivasi juga mempunyai peranan yang urgen dalam kegiatan belajar. Gage dan Berliner mendefinisikan motivasi adalah tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang.³⁶

b. Keaktifan Belajar

Merupakan tindakan dan perilaku peserta didik yang kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subyek, yaitu dari peserta didik dan pendidik. Dari segi peserta didik, belajar dialami sebagai suatu proses, mereka mengalami proses mental dalam menghadapi bahan ajar. Dari segi

³⁵ Wasty Soemanto. *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) , h. 108

³⁶ Gage dan Berliner, *Educational Psychology*, (Chicago: Rand MC Nally Collage Publishing Company, 1984), h. 335

pendidik proses pembelajaran tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang sesuatu hal.

c. Tantangan

Apabila pendidik menginginkan peserta didiknya berkembang dan selalu berusaha mencapai tujuan, maka pendidik harus memberikan tantangan dalam kegiatan pembelajaran. Tantangan dalam kegiatan pembelajaran dapat diwujudkan melalui bentuk kegiatan, bahan, dan alat pembelajaran yang dipilih untuk kegiatan tersebut.

d. Perbedaan Individual

Individu merupakan satu kesatuan, yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Tidak ada yang sama baik dari aspek fisik maupun psikis. Dimiyati dan Mudiyono berpendapat bahwa “peserta didik merupakan individu yang unik, artinya tidak ada dua orang peserta didik yang sama persis, tiap peserta didik memiliki perbedaan satu sama lain. Perbedaan itu terdapat pula pada karakteristik psikis, kepribadian dan sifat-sifatnya.”³⁷

3. Macam-macam Aktivitas Belajar

Macam-macam aktivitas dalam belajar dapat dilakukan oleh siswa untuk mengembangkan kegiatan belajar, aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengar atau mencatat seperti yang lazim terdapat pada sekolah tradisional. Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana menyatakan bahwa aktivitas belajar dibagi kedalam 8 kelompok yaitu sebagai berikut:

³⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h.44

- a. *Visual activities*, kegiatan-kegiatan visual meliputi membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, dan mengamati orang lain bekerja.
- b. *Oral activities*, kegiatan-kegiatan lisan (*oral*) seperti mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. *Listening activities*, kegiatan-kegiatan mendengar yaitu mendengar penyajian bahan, mendengar percakapan diskusi kelompok, mendengar suatu permainan dan mendengar radio.
- d. *Writing activities* kegiatan-kegiatan menulis yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman mengerjakan tes dan mengisi angket.
- e. *Drawing activities*, kegiatan-kegiatan menggambar seperti menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram peta dan pola.
- f. *Motor activities*, kegiatan-kegiatan seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, dan lain-lain.
- g. *Mental activities*, kegiatan-kegiatan mental seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, melihat hubungan dan mengambil keputusan.

- h. *Emosional activities*, kegiatan-kegiatan emosional seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup dan sebagainya.³⁸

Hasil penelitian Erma Wulandari¹, Sukirno. Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan Aktivitas Belajar dengan penerapan model *Cooperative Learning* Tipe STAD Berbantu Media Monopoli. Hal ini ditunjukkan pada Aktivitas siswa sebelum menggunakan model *Cooperative Learning* Tipe STAD Berbantu Media Monopoli sebesar 39,31%, pada pelaksanaan tindakan siklus I Aktivitas Belajar meningkat menjadi 67,43%, dan selanjutnya pada pelaksanaan tindakan siklus II meningkat menjadi 88,06%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu 75% dari jumlah siswa dalam satu kelas telah aktif selama pembelajaran menggunakan model *Cooperative Learning* Tipe STAD.

Hasil penelitian ini membuktikan hipotesis tindakan bahwa Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantu Media Monopoli dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 2011/2012. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang disampaikan Isjoni, bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pembelajaran pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa

³⁸ Oemar Malik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 172

untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.³⁹

Adapun indikator yang dilakukan pada penelitian ini dalam pembelajaran materi sistem pernapasan manusia melalui model pembelajaran *student teams achievement divisio* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MSG) adalah Memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru (*visual activities*). Menyelesaikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*motor activities*). Mendiskusikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Siswa bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Mencatat jawaban hasil diskusi LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*listening activities*). Setiap tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu (*mental activities*). Menjawab kuis secara individu (*mental activities*). Mendengarkan penghargaan yang disampaikan oleh guru (*listening activities*). Merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran (*oral activities*).

D. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran.

³⁹ Erma Wulandari & Sukirno, "Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantu Media Monopoli dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 2011/2012" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. 10, No.1, 2012, h.158-159

Hasil belajar ditentukan melalui proses penilaian dan evaluasi, pada dasarnya penilaian atau evaluasi merupakan suatu tindakan memberi pertimbangan, harga atau nilai, berdasarkan kriteria tertentu. Hasil dari tindakan penilaian dinyatakan dalam bentuk hasil dan belajar.⁴⁰

Hasil penelitian Ade Haerullah menunjukkan persentase hasil belajar siswa pada siklus I, dari 25 siswa yang mengikuti tes, hanya 6 orang siswa atau hanya 24% yang mencapai ketuntasan belajar. Siswa-siswi tersebut dikatakan tuntas karena hasil tes yang diperoleh telah mencapai KKM, namun 76% atau 19 siswa dinyatakan tidak tuntas karena hasil tes yang diperoleh belum mencapai KKM yang telah ditentukan oleh MTs Negeri Kota Ternate yaitu 65. Sedangkan pada siklus II dari 25 siswa yang mengikuti tes, 21 orang siswa atau 84% yang mencapai ketuntasan belajar klasik karena hasil belajar siswa telah mencapai KKM, sedangkan 4 siswa atau 16% tidak mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil siklus II yang telah di paparkan di atas, secara keseluruhan dapat di lihat bahwa hasil belajar siswa kelas VII-8 MTs Negeri Kota Ternate mengalami peningkatan sebesar 84% pada siklus II.⁴¹

Penelitian Sri Ayu,Dkk , menunjukkan hasil belajar pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol, dikarenakan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran *Monopoly*

⁴⁰ Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rosda, 2004), h.11.

⁴¹ Ade Haerullah, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Vii MTS Negeri Kota Ternate" *Jurnal Bionature*, Vol. 14, No. 2 (2013). hal. 107

Games Smart yang cocok dikaitkan dengan konsep ekosistem. Hal ini menjadikan siswa lebih aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar. Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen tersebut diakibatkan adanya media yang digunakan oleh guru yaitu media *Monopoly Games Smart*. Media ini diterapkan didalam kelas dalam konsep ekosistem bertujuan untuk meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar⁴²

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di paparkan dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games Smart* (MSG) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga model dan media ini efektif digunakan dalam pembelajaran.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil penelitian Indri Anugraheni, Terdapat hambatan hambatan dalam pembelajaran yaitu: Hambatan-hambatan yang dialami guru dalam mempersiapkan pembelajaran adalah: 1) Kurangnya buku penunjang bagi guru, 2) Kurangnya buku siswa 3) Kurangnya sosialisasi kurikulum 2013 (pembuatan RPP). Hambatan-hambatan yang dialami guru dalam merencanakan dan menggunakan metode serta media yang sesuai dengan pembelajaran yaitu: 1) Kurangnya pengetahuan tentang metode-metode, model-model, serta strategi-strategi dalam pembelajaran, 2) Materi yang ada dibahan ajar tidak sesuai dengan kondisi di lapangan. 3) Kurangnya refrensi (sumber-sumber) media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, 4) Terbatasnya pengetahuan

⁴² Sri Ayu,dkk, ” Penerapan Media *Monopoly Games Smart* (MGS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas Vii MTS Al Wahdah Sumber, *Scientiae Educatia*, Vol. 4, Edisi 2, hal. 8.

tentang media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, 3) Hambatan-hambatan yang dialami guru dalam melakukan kegiatan evaluasi pembelajaran adalah: Kurangnya pengetahuan tentang penilaian psikomotorik, penilaian afektif sehingga guru hanya melakukan penilaian kognitif di akhir pembelajaran.⁴³

Penelitian Budi Kurniawan menyebutkan ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal dan eksternal. 1) Faktor intern yang mempengaruhi proses belajar siswa adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor minat (Tabel 3) menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,664, hal ini menunjukkan bahwa minat mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 66,4%. Faktor motivasi menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,806. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 80,6%. Faktor perhatian menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,615. Hal ini menunjukkan bahwa perhatian mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 61,5%. 2) Faktor ekstern merupakan faktor yang timbul dari luar diri siswa. Faktor metode mengajar (Tabel 3) menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,639. Hal ini menunjukkan bahwa metode mengajar mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 63,9%. Faktor media pembelajaran menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,668. Hal ini menunjukkan bahwa media

⁴³ Indri Anugraheni, "Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar Guru-guru Sekolah Dasar", *Jurnal Manajemen Pendidikan*, Vol. 4, No. 2, (2017), h. 211

pembelajaran mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 66,8%. Faktor lingkungan sosial menunjukkan nilai *extraction* sebesar 0,505. Hal ini menunjukkan bahwa minat mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran TLDO adalah sebesar 50,5%.⁴⁴

Berdasar hasil penelitian diatas jelas terlihat salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu penggunaan model dan media pembelajaran yang sesuai. Adanya model dan media pembelajaran yang sesuai membuat tujuan pembelajaran dapat terlaksana secara efektif sehingga dapat menunjang hasil belajar yang maksimal.

E. Materi Sistem Pernapasan Manusia

Berdasarkan silabus K13 tingkat SMP, kompetensi dasar (KD) 3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Kompetensi Inti (KI) 4.9 menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Adapun indikator KD No 3.9 yaitu: 1) Menjelaskan pengertian sistem pernapasan manusia, 2) Mengidentifikasi organ-organ yang terdapat pada sistem pernapasan manusia. 3) Menjelaskan mekanisme pernapasan pada manusia. 4) Mengidentifikasi contoh kelainan/gangguan yang terdapat pada sistem pernapasan manusia. 5) Menyebutkan upaya yang dapat dilakukan dalam

⁴⁴ Budi Kurniawan,” Studi Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif”, *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 4, No. 2, (2017), hal. 161.

menjaga kesehatan sistem pernapasan. Indikator KI No. 4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan manusia.

1. Pengertian Sistem Pernapasan Manusia

Pernapasan adalah peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen kedalam tubuh serta menghembuskan udara yang banyak mengandung CO₂ (karbodioksida) sebagai sisa dari oksidasi keluar dari tubuh.⁴⁵ Sistem pernapasan pada manusia merupakan sistem pernapasan yang paling kompleks dan ditunjang oleh alat-alat yang kompleks pula.⁴⁶ Manusia bernapas secara tidak langsung, artinya udara benapas tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Difusi udara untuk pernapasan pada manusia terjadi di bagian dalam tubuh, yaitu di gelembung paru-paru (alveolus). pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk kedalam tubuh manusia dengan perantaraan alat-alat pernapasan.⁴⁷

Berdasarkan tempat terjadinya, respirasi dibedakan menjadi dua yaitu: Respirasi eksternal adalah pertukaran oksigen (O₂) dalam alveoli dengan karbon dioksida (CO₂) dalam darah. Respirasi internal adalah pertukaran udara yang terjadi antara udara dalam aliran darah dengan sel-sel tubuh. Respirasi internal ini terjadi pada mitokondria dan sitoplasma.⁴⁸

⁴⁵ Syaifuddin, *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*, (Jakarta: EGC, 1997), h. 87

⁴⁶ Istamar Syamsuri, Dkk, *Biologi 2000*, (Jakarta: Erlangga, 1997), h. 55

⁴⁷ Syaifuddin, *Anatomi dan Fisiologi Untuk Keperawatan dan Kebidanan* (Jakarta: EGC, 2011), h. 383.

⁴⁸ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*, (Sidoarjo: Masbuana Pustaka, 2015) h. 163

2. Organ-Organ yang Terdapat pada Sistem Pernapasan Manusia

a. Rongga hidung (*Cavum Nasalis*)

Rongga hidung merupakan jalan masuk oksigen untuk pernapasan, dan jalan keluar karbon dioksida serta uap air sisa pernapasan. Di dalam rongga hidung terjadi penyaringan udara dari debu-debu yang masuk bersama udara. Udara yang masuk ke dalam rongga hidung juga mengalami proses penghangatan agar sesuai dengan suhu tubuh kita. Demikian juga pula kelembapan udara diatur agar sesuai dengan kelembapan tubuh kita.⁴⁹



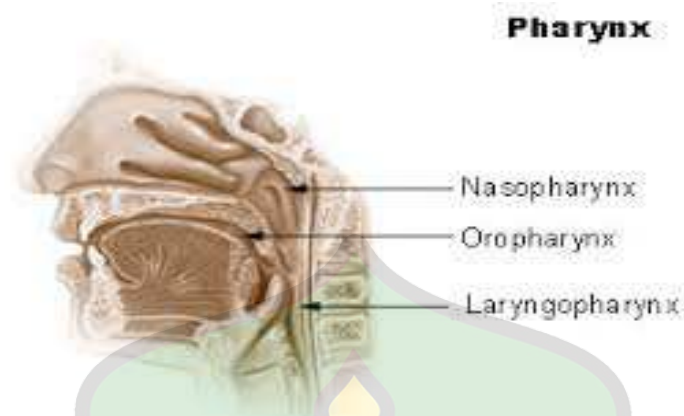
Gambar 2.1 Hidung dan bagian-bagian hidung⁵⁰

b. Faring (Tekak)

Udara dari rongga hidung masuk ke faring. Faring berbentuk seperti tabung corong, terletak dibelakang rongga hidung dan mulut, serta tersusun dari otot rangka. Faring berfungsi sebagai jalannya udara dan makanan. Faring merupakan percabangan dua saluran, yaitu saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.⁵¹

⁴⁹ Cambell, *Biologi Edisi Ke Lima Jilid II* (Jakarta: Erlangga, 2001) h. 170

⁵⁰ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 80



Gambar 2.2 Faring dan bagian-bagian faring⁵²

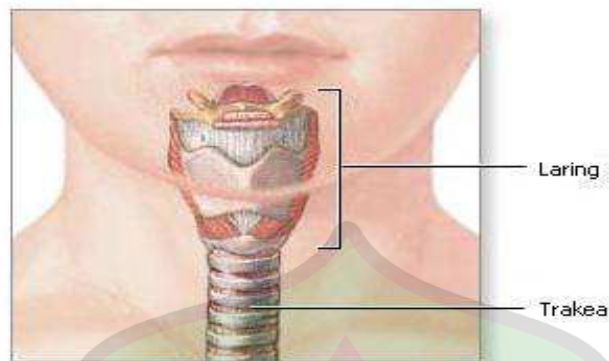
c. Laring (Pangkal Tenggorokan)

Laring terdiri atas kepingan tulang rawan yang membentuk jakun. Jakun tersusun atas tulang lidah, katup tulang rawan, perisai tulang rawan, piala tualang rawan dan gelang tulang rawan. Pangkal tenggorokan dapat ditutup oleh katup pangkal tenggorokan (*epiglottis*). Jika udara masuk ketenggorokan, anak tekak melipat kebawah bertemu dengan katup pangkal tenggorokan untuk membuka jalan ke tenggorokan. Pada waktu menelan makanan, katup tersebut menutupi pagkal tenggorokan dan waktu bernapas katup akan membuka. Pada panggkal tenggorokan terdapat katup suara yang akan bergetar bila ada udara yang melaluinya, misalnya pada waktu kita berbicara.⁵³

⁵¹ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI...*, h.160

⁵² Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 84

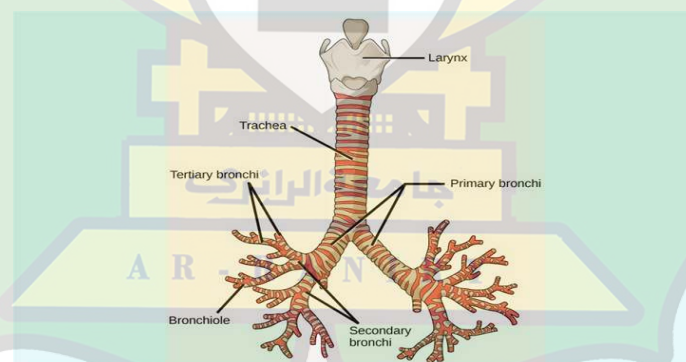
⁵³ Istamar Syamsuri, *Biologi SMA 2000 Jilid 2*, (Jakarta: Erlangga,2000), h. 55



Gambar 2.3 Laring⁵⁴

d. Trakea (Batang Tenggorokan)

Trakea terletak di daerah leher, di bagian depan kerongkongan. Batang tenggorokan berbentuk pipa yang terdiri dari gelang-gelang tulang rawan dengan panjang sekitar 10 cm. Dinding dalamnya dilapisi selaput lendir, yang sel-selnya berambut getar. Rambut-rambut getar berfungsi untuk menolak debu atau benda-benda asing keluar, jika tiba-tiba kita batuk atau bersin mungkin karena di saluran batang tenggorokan ada lendir atau debu yang mengganggu jalannya pernapasan.⁵⁵



Gambar 2.4 Trakea (Batang tenggorokan)⁵⁶

⁵⁴ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 87

⁵⁵ Istamar Syamsuri, *Biologi SMA 2000 Jilid 2...*, h. 56

⁵⁶ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 9

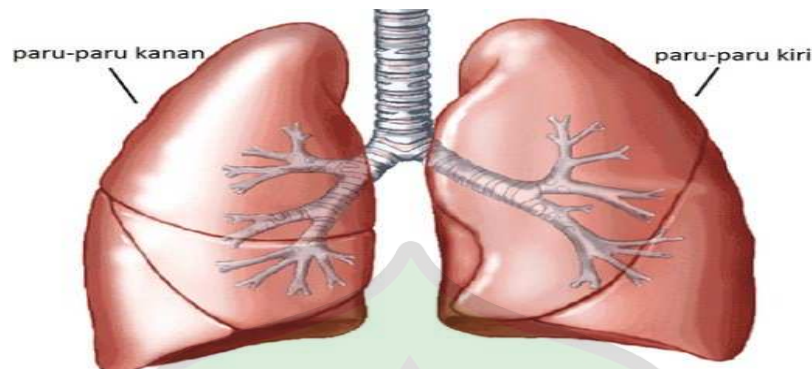
e. Paru-Paru (Pulmo)

Paru-paru terletak diatas rongga dada tepat diatas sekat diafragma. Diafragma adalah sekat rongga badan yang membatasi rongga dad dan rongga perut. Paru-paru terdiri dari dua bagian. Paru-paru kanan memiliki tiga gelambir sehingga berukuran besar dari pada paru-paru kiri yang terdiri dari dua gelambir.

Paru-paru dibungkus oleh dua lapis selaput paru-paru atau *pleura*. Bagian dala paru-paru terdapat gelembung halus yang merupakan perluasan permukaan paru-paru yang disebut alveolus, dan jumlahnya lebih kurang 300 juta buah. dinding alveolus mengandung kapiler darah. Oksigen yang terdapat di alveolus berdifusi menembus dinding alveolus, lalu menembus dinding kapiler darah yang mengelilingi alveolus. setelah itu, masuk ke dalam pembuluh darah dan diikat oleh hemoglobin yang terdapat didalam sel darah sehingga terbentuk oksihemoglobin (HbO_2) kemudian oksigen diedarkan oleh darah ke seluruh tubuh.

Setelah sampai ke sel-sel tubuh, oksigen dilepaskan sehingga oksihemoglobin kembali menjadi hemoglobin. Oksigen digunakan untuk oksidasi. Karbon dioksida yang dihasilkan dari respirasi sel diangkut oleh darah melalui pembuluh darah menuju ke paru-paru. Sesampai di alveolus, karbon dioksida menebus dinding pembuluh darah dan dinding alveolus. Dari alveolus, karbon dioksida akan keluar melalui saluran pernapasan.⁵⁷

⁵⁷ Istamar Syamsuri, *Biologi SMA 2000 Jilid 2...*,h. 56-57



Gambar 2.5 Paru-paru manusia⁵⁸

3. Mekanisme Pernapasan Manusia

Mekanisme pernapasan pada manusia dibedakan menjadi dua, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. organ yang terlibat dalam pernapasan dada adalah tulang rusuk, otot antar tulang rusuk dan paru-paru. Sedangkan pada pernapasan perut, organ yang terlibat adalah diafragma, otot perut, dan paru-paru.

a. Pernapasan dada

Pernapasan dada adalah pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk. Mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut:

- 1) Fase inspirasi. Merupakan fase berkontraksinya otot antar tulang rusuk sehingga rongga dada membesar, akibatnya tekanan dalam rongga dada menjadi lebih kecil sehingga udara luar yang kaya oksigen masuk ke paru-paru.
- 2) Fase ekspirasi. Merupakan fase relaksasi atau kembalinya otot antar tulang rusuk ke posisi semula yang diikuti oleh turunnya tulang rusuk sehingga rongga dada menjadi kecil, akibatnya tekanan di dalam rongga

⁵⁸ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 94

dada menjadi lebih besar sehingga udara dalam rongga dada yang kaya oksigen keluar dari paru-paru.

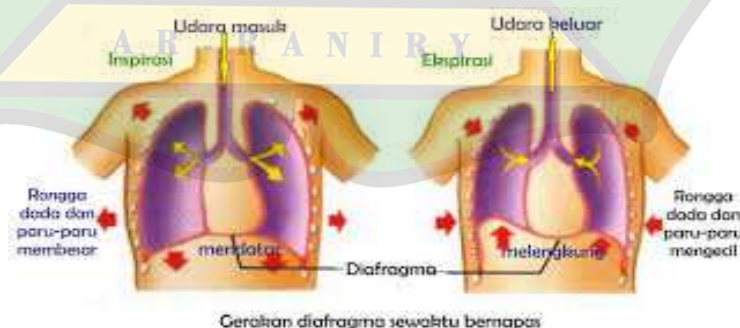


Gambar 2.6 Mekanisme pernapasan dada⁵⁹

b. Pernapasan Perut

Pernapasan perut adalah pernapasan yang melibatkan otot diafragma. Mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut:

- 1) Fase inspirasi. Merupakan fase berkontraksinya otot diafragma sehingga diafragma mendatar, akibatnya rongga dada membesar dan tekanan menjadi kecil sehingga udara luar masuk ke paru-paru.
- 2) Fase ekspirasi. Merupakan fase relaksasi atau kembalinya otot diafragma ke posisi semula, sehingga rongga dada mengecil dan tekanan menjadi lebih besar akibatnya udara keluar dari paru-paru.



Gambar 2.7 Mekanisme pernapasan perut⁶⁰

⁵⁹ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI...*, h.164

4. Gangguan/Kelainan yang Terdapat pada Sistem Pernapasan

a. Amandel

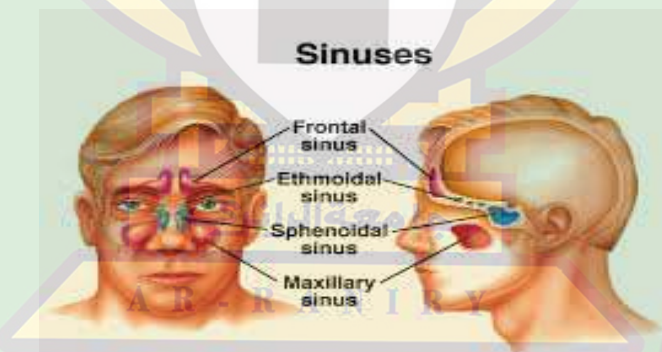
Amandel adalah gangguan pernapasan yang berupa pembengkakan yang terjadi di daerah tekak.

b. Polip

Polip adalah gangguan pernapasan yang berupa pembengkakan yang terjadi di daerah hidung.

c. Sinusitis

Sinusitis merupakan penyakit peradangan pada bagian atas rongga hidung atau sinus paranasalis, terutama karena sumbatan pada lubang keluar udara pernafasan. Penyakit sinusitis disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, virus, menurunnya kekebalan tubuh, flu, stress, kecanduan rokok, dan infeksi pada gigi.



Gambar 2.8 Penyakit Sinusitis⁶¹

⁶⁰ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI...*, h.163-164

⁶¹ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 113

d. Asma

Asma adalah kelainan penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi seperti debu, bulu, ataupun rambut. Kelainan ini dapat diturunkan. Kelainan ini juga dapat kambuh jika suhu lingkungan cukup rendah atau keadaan dingin. Pada penyakit ini terjadinya penyempitan saluran pernafasan.

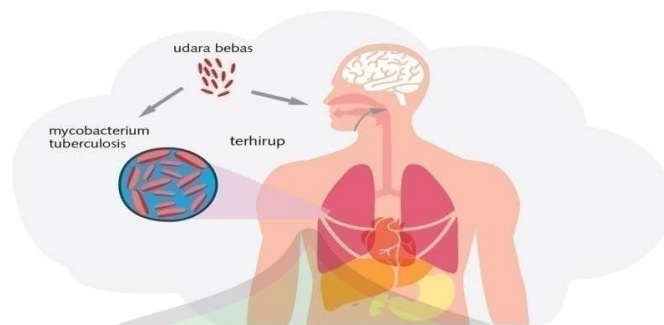


Gambar 2.8 Penyakit Asma⁶²

e. Tuberculosis (TBC)

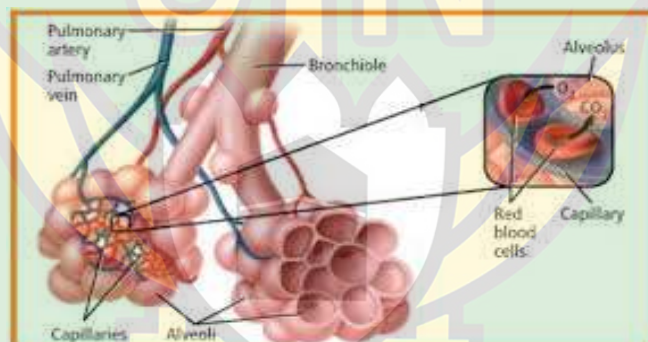
TBC adalah penyakit paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut menimbulkan bintil-bintil pada dinding alveolus. Jika penyakit ini menyerang dan dibiarkan semakin luas, dapat menyebabkan sel-sel paru-paru mati. Akibatnya paru-paru akan kuncup atau mengecil. Hal tersebut menyebabkan para penderita TBC napasnya sering terengah-engah.

⁶² Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 117

Gambar 2.9 Penyakit TBC⁶³

f. Asfiksi

Asfiksi adalah gangguan dalam pengangkutan jaringan toksigen ke jaringan yang disebabkan oleh terganggunya fungsi paru-paru, pembuluh darah, atau jaringan tubuh.

Gambar 2.10 Penyakit Asfiksi⁶⁴

g. Pneumonia

Pneumonia atau logensteking yaitu penyakit radang pari-paru yang disebabkan oleh *diplococcus pneumoniae*. Akibat peradangan alveolus dipenuhi oleh nanah dan lendir sehingga oksigen sulit berdifusi mencapai darah.

⁶³ Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia...*, h. 100

⁶⁴ Syarifuddin, *Fisiologi tubuh manusia...*, h. 98



Gambar 2.11 Penyakit Pneumonia⁶⁵

h. Emfisema

Emfisema adalah penyakit pada paru-paru yang ditandai dengan pembengkakan pada paru-paru karena pembuluh darahnya kemasukan udara. Emfisema disebabkan hilangnya elastisitas alveolus. Emfisema membuat penderita sulit bernafas. Penderita mengalami batuk kronis dan sesak napas. Asap rokok dan kekurangan enzim alfa-1-antitripsin adalah penyebab kehilangan elastisitas pada paru-paru ini.⁶⁶

5. Upaya untuk Mengatasi Gangguan Sistem Pernapasan

a. Penggunaan obat antibiotika

Hal ini dilakukan terhadap gangguan pernafasan yang disebabkan oleh mikroorganisme, misalnya bronkritis, pleuritis, tuberkolosis, pneumonia.

b. Pernafasan buatan

pernafasan buatan dilakukan untuk mengaktifkan kembali proses pernafasan atau respirasi.

⁶⁵ Syarifuddin, *Fisiologi tubuh manusia...*, h. 98

⁶⁶ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI...*, h.174

Macam-Macam Pernapasan Buatan:

- 1) Pernapasan mulut ke mulut
- 2) Pernapasan buatan dengan tengkurap
- 3) Pernapasan buatan cara berbaring telentang (Metode Sylvester)⁶⁷



⁶⁷ Tim Masmedia Buana Pustaka, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI...*, h. 175

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Berdasarkan rancangan penelitian pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan data-data numerik yang diolah menggunakan metode statistik.⁶⁷ Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen *Pre-Experimental Designs (nondesigns)*, dengan menggunakan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Designs*, untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan penelitian ini didahului dengan pemberian *pre-test* pada materi sistem pernapasan manusia sebelum diberi perlakuan berupa model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS). Setelah diberi perlakuan, maka diadakan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar, pada Semester Genap bulan Januari 2019.

⁶⁷ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 85

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh subjek penelitian.⁶⁸ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII SMPN 1 Mesjid Raya yang terdiri dari 3 kelas yaitu: kelas VIIIA, VIIIB, VIIC, Sedangkan Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁶⁹ Sample dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIC yang terdiri dari 30 siswa. Pengambilan Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Teknik *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang dipilih dengan cermat sehingga relevan dengan struktur penelitian.⁷⁰ Peneliti memilih teknik *purposive sampling* karena nilai siswa pada kelas sampel lebih rendah dari pada kelas yang lain. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VIIC yang terdiri dari 30 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang dilakukan untuk mendapatkan data. Bila tidak mengetahui teknik pengumpulam data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar.⁷¹ Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

⁶⁸ Suharsimi Arikunto *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, h.173

⁶⁹ Suharsimi Arikunto *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, h. 174

⁷⁰ Margono, *Metodelogi Penelitian Pendidikan...*, h. 128.

⁷¹ Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2013), h. 308

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.⁷² Observer melakukan observasi terhadap siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian tersebut dilakukan sesuai dengan rubrik penilaian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS).

2. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap bahan pelajaran yang telah dilakukan oleh pengajar.⁷³ Tes diberikan pada siswa sebanyak 2 kali yaitu tes awal (*pree-test*) dan tes akhir (*post-test*). *Pree-test* diberikan sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa tentang Sistem Pernapasan Manusia yang akan diajarkan sedangkan *post-test* diberikan setelah materi yang diajarkan selesai dengan menggunakan model *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran pada Materi Sistem Pernapasan Manusia.

⁷² Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendidikan...*, h. 203

⁷³ Mina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Kencana 2012), h. 99

E. Instrumen Penelitian

Secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika penelitian sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan.⁷⁴ Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa:

1. Lembar observasi aktivitas belajar siswa

Berupa lembar observasi aktivitas siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *model student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS). Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar *check-list* yang terdiri dari beberapa item pertanyaan yang menyangkut aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun aktivitas-aktivitas yang diukur meliputi:

Memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru (*visual activities*). Menyelesaikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*motor activities*). Mendiskusikan LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Siswa bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD *Monopoly Games Smart* (MGS) (*oral activities*). Mencatat jawaban hasil diskusi LKPD berupa permainan *Monopoly Games Smart* (MGS) (*listening activities*). Setiap tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu (*mental activities*). Menjawab kuis secara individu (*mental activities*). Mendengarkan penghargaan yang disampaikan oleh

⁷⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), h. 75

guru (*listening activities*). Merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran (*oral activities*).

2. Soal tes

Intrumen soal tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) yang berjumlah 20 soal, masing-masing soal terdiri dari 4 pilihan jawaban untuk *pre-test* dan *post-test*. Butir soal yang diberikan dianalisis terlebih dahulu dengan validitas, realibilitas, dan tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal. Untuk uji validitas soal dianalisis menggunakan *sofwer anatest*.

a. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan daya ukur atau kesahihan suatu instrumen yang digunakan, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Uji validitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu analisis validitas logika dan analisis item.⁷⁵ Tahap pertama penganalisisan dilakukan dengan cara analisis logika (*logika analisis*) yang menekankan pada tingkat ketepatan alat evaluasi ditinjau dari materi pembelajaran dan dan alat evaluasi tersebut, validitas teoritik dilakukan oleh validator ahli. Tahap kedua yaitu tahap validitas item atau validitas butir soal. Validitas item merupakan sebuah item yang dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item inilah yang menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Kesesuaian skor ini dapat diketahui dengan korelasi sehingga

⁷⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*,....h.163

untuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi.⁷⁶ Validitas soal akan dihitung dengan *software Anatest* yaitu melalui rumus korelasi *Product Moment Pearson* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - \bar{X}$ dan $y = Y - \bar{Y}$)

N = Jumlah Siswa

$\sum X$ = Jumlah skor soal no i

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian x dan y

Penafsiran harga koefisien korelasi berkonsultasi ke tabel harga kritik *r product moment* sehingga dapat diketahui signifikan tidaknya korelasi tersebut, dengan kriteria sebagai berikut:

0,8 - 10 : sangat tinggi

0,6 - 0,8: tinggi

0,4 - 0,6 : cukup

0,2 - 0,4 : rendah

0,0 - 0,2 : sangat rendah.⁷⁷

⁷⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.76

⁷⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsi, Teknik, Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2009), h.254-257

b. Realibilitas

Realibilitas adalah ketepatan atau dapat dipercaya tes yang diberikan berulang-ulang selalu sama atau hampir sama. Instrumen dikatakan reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan daya yang sama. Realibilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus Spearman-Brown metode pembelahan awal-akhir dengan menghitung realibilitas separuh tes yang dihitung dengan menggunakan SPSS 19 melalui rumus korelasi *Product Moment* yaitu:

$$r_{1/21/2} = r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Setelah relibilitas separuh tes diketahui, dilanjutkan dengan menghitung realibilitas tes keseluruhan dengan rumus Sperman-Brown yaitu:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

Keterangan:

r_{11} : realibilitas tes secara keseluruhan

$r_{1/21/2}$: korelasi antara skor-skor setiap belahan

Penafsiran harga koefisien berkonsultasi ke tabel harga kritik *r product moment* sehingga dapat diketahui signifikan tidaknya korelasi tersebut, dengan kriteria sebagai berikut:

0,81 – 100 : sangat tinggi

0,61 – 0,80 : tinggi

0,41 – 0,60 : cukup

0,21 – 0,40 : rendah

0,00 – 0,20 : sangat rendah.⁷⁸

c. Analisis tingkat kesukaran

Analisis tingkat kesukaran soal dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal

JS = Jumlah seluruh peserta tes.⁷⁹

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, semakin sulit soal, sebaliknya semakin besar indeks yang diperoleh semakin mudah soal tersebut. Kriteria indeks kesukaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kriteria Tingkat Kesukaran

Besarnya nilai	P Interpretasi
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30-0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah ⁸⁰

⁷⁸ Sukardi, *Evaluasi Pendidikan dan Operasionalnya*, (Yogyakarta: Bandung, 2008), h.44

⁷⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*,....h.372

⁸⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*,....h.372

F. Teknik Analisis

1. Analisis Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas belajar siswa diperoleh melalui pengamat secara langsung dari empat obsever terhadap aktivitas belajar selama pembelajaran berlangsung menggunakan model *model student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS). Data dari aktivitas tersebut dicatat pada lembar observasi dengan memberikan tanda *ceklist* (✓) berdasarkan tingkat kemampuan siswa, dan kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{n} \times 100$$

Keterangan:

F : Siswa yang melakukan aktivitas tertentu

n : Jumlah frekuensi/banyak individu

P : Angka persentase⁸¹

100: Nilai ketetapan persentase

Data lembar observasi aktivitas siswa dideskripsikan berdasarkan hasil observasi dari observer selama proses belajar mengajar. Ketentuan kriterianya adalah sebagai berikut:

1. Skor 1 diberikan jika 0-5 siswa aktif (0%-20%) : Tidak aktif
2. Skor 2 diberikan jika 6-11 siswa aktif (21%-40%) : Kurang Aktif
3. Skor 3 diberikan jika 12-16 siswa aktif (41%-60%) : Cukup aktif
4. Skor 4 diberikan jika 17-21 siswa aktif (61%-80%) : Aktif

⁸¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 43.

5. Skor 5 diberikan jika 22-26 siswa aktif (81%-100%) :Sangat Aktif⁸²

2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data maka langkah selanjutnya adalah mengolah data sesuai dengan pendekatan penelitian. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan *uji t*, yaitu:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(n-1)}}}$$

Keterangan:

Md : Mean dari perbedaan pre-test dan post test

$\sum x^2 d$: Jumlah kuadrat deviasi

N : Subjek⁸³

Dengan kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_a ditolak

⁸² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan...*, h. 44.

⁸³ Sudjana, *Metode Statistika Cetakan 6*, (Bandung: Tarsito, 2002), h. 227

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada satu kelas yaitu kelas VIIIC yang berjumlah 27 siswa. Data pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi dan soal *pre-test dan pos-test* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan media *Monopoly Games Smart* (MGS) pada materi sistem pernapasan di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar.

1. Aktivitas belajar siswa terhadap model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan media *Monopoly Games Smart* (MGS)

Aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat dilihat setelah melakukan observasi. Observasi dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dan dilakukan di setiap pertemuan. Yang menjadi pengamat (observer) berjumlah 4 orang yaitu guru bidang studi biologi yang mengajar di kelas VIII dan tiga orang mahasiswa. Observasi dilakukan untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati dalam penelitian yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir, maka diperoleh hasil data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Indikator Aktivitas	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1		Ket	Pertemuan 2		Ket
		Rata-rata	%		Rata-rata	%	
<i>Visual Activities</i>	a. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	4,2	84	Sangat aktif	4,7	94	Sangat aktif
	b. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.	3,7	74	Aktif	4,5	90	Sangat aktif
Rata-rata Persentase		79%			92%		
<i>Oral Activities</i>	a. Siswa mengajukan pertanyaan ketika memberikan motivasi dan apersepsi.	2,5	50	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	b. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru ketika motivasi dan apersepsi	2,5	50	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	c. Siswa bertanya dan menyampaikan pendapat pada saat kegiatan belajar atau diskusi LKPD dengan permainan Monopoly game smart (MGS).	3	60	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	d. Siswa membuat perencanaan dan pembagian tugas tim dalam menyelesaikan LKPD.	4,2	84	Sangat aktif	4,5	90	Sangat aktif
	e. Siswa berdiskusi dan bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD.	3,2	64	Aktif	2,7	54	Cukup aktif
	f. Siswa memberikan kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh	4	80	Aktif	4	80	Aktif
	g. Siswa mengajukan pertanyaan kepada	4,2	84	Sangat aktif	4	80	Aktif

guru terhadap hal-hal yang belum jelas dalam proses pembelajaran.

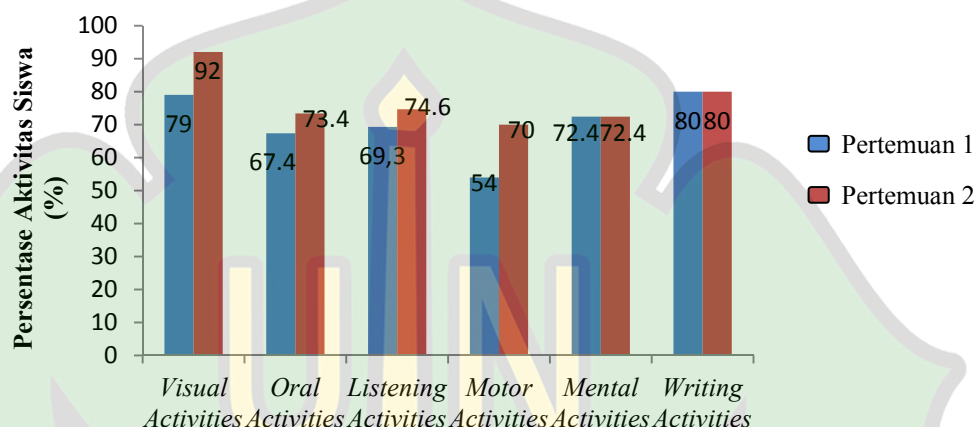
Rata-rata Persentase		67.4% (Aktif)			73.4% (Aktif)		
<i>Listening Activities</i>	a. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	2,2	44	Cukup aktif	4	80	Aktif
	b. Siswa mendengarkan reward yang disampaikan oleh guru untuk kelompok yang berhasil mengumpulkan skor terbanyak pada permainan.	4,2	84	Sangat aktif	4	80	Aktif
	c. Siswa mendengarkan penguatan dari guru mengenai materi pembelajaran.	4	80	Aktif	3,2	64	Aktif
Rata-rata Persentase		69.3%			74.6%		
<i>Motor Activities</i>	a. Siswa dalam tim menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS)	2,7	54	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
Rata-rata Persentase		54%			70%		

<i>Mental Activities</i>	a. Siswa bekerjasama dengan teman satu tim untuk menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai sesuai dengan hasil lemparan dadu pada permainan	4	80	Aktif	3,2	64	Aktif
	b. Siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah ditetapkan dalam tim	4	80	Aktif	3,5	70	Aktif
	c. Siswa dalam tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu	3,7	74	Aktif	4	80	Aktif
	d. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan kemampuan sendiri	2,7	54	Cukup aktif	3,7	74	Aktif
	e. Siswa merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran	3,7	74	Aktif	3,7	74	Aktif
Rata-rata Persentase			72.4%		72.4%		
<i>Writing Activities</i>	a. Siswa mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru	4	80	Aktif	4	80	Aktif
Rata-rata Persentase			80% (Aktif)		80% (Aktif)		
Total Rata-rata Persentase Aktivitas (%)			70.35% (Aktif)		77.06% (Aktif)		

Sumber: Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa, aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama adalah 70.35% dengan kategori aktif, sedangkan pada pertemuan kedua didapatkan hasil perhitungan dengan rata-rata 77.06% dengan kategori Aktif. Hal tersebut terlihat dari kategori aktivitas siswa terdiri dari tidak aktif, kurang aktif, cukup aktif, aktif dan sangat aktif. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa terhadap model pembelajaran *Student Teams*

Achievement Division (STAD) dan media *Monopoly Games Smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar siswa aktif dalam belajar sambil bermain, dan siswa juga terlihat sangat antusias untuk mencoba bermain.



Gambar: 4.1 Grafik Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa perbedaan aspek aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan kedua, aspek aktivitas yang diamati diperoleh nilai yang berbeda, yaitu rata-rata lebih tinggi pada pertemuan kedua. Aspek *Writing activities* pada pertemuan pertama memperoleh nilai tertinggi yaitu 80% dengan kategori aktif, dan memperoleh nilai terendah pada aspek *Motor activities* yaitu 54% dengan kategori cukup aktif, sedangkan pada pertemuan kedua yang memperoleh nilai tertinggi yaitu aspek *Visual activities* dengan nilai 92% dengan kategori sangat aktif dan memiliki nilai terendah pada aspek *Motor activities* dengan nilai yaitu 70% dengan kategori aktif.

2. Hasil belajar siswa terhadap model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS)

Hasil belajar siswa yang merupakan hasil *pre-test* dan *post-test* yang di peroleh siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran, nilai rata-rata ujian *pre-test* yang di peroleh siswa adalah 46,48 sedangkan *post-test* 80,55 (Tabel 4.2). Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa berpengaruh dengan penggunaan model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia. Berdasarkan analisis data hasil penelitian di SMPN 1 Mesjid Raya Aceh Besar, maka diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa sebagai berikut:

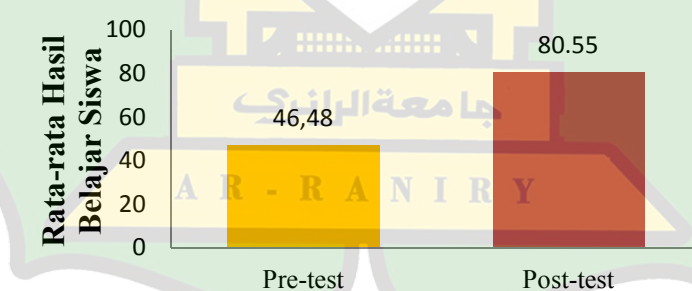
Tabel 4.2 Data Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa Kelas VIIIb SMPN 1 Mesjid

Raya Aceh Besar					
No	Kode Siswa	Nilai pre-test	Nilai post-test	Gain (d)	d ²
1	X ₁	45	80	35	1225,00
2	X ₂	30	85	55	3025,00
3	X ₃	30	90	60	3600,00
4	X ₄	50	90	40	1600,00
5	X ₅	55	75	20	400,00
6	X ₆	60	85	25	625,00
7	X ₇	35	70	35	1225,00
8	X ₈	40	85	45	2025,00
9	X ₉	40	90	50	2500,00
10	X ₁₀	55	70	15	225,00
11	X ₁₁	60	75	15	225,00
12	X ₁₂	25	65	40	1600,00
13	X ₁₃	35	80	45	2025,00
14	X ₁₄	45	90	45	2025,00
15	X ₁₅	45	90	45	2025,00
16	X ₁₆	40	85	45	2025,00
17	X ₁₇	60	75	15	225,00
18	X ₁₈	65	95	30	900,00

19	X_{19}	60	75	15	225,00
20	X_{20}	65	85	20	400,00
21	X_{21}	60	90	30	900,00
22	X_{22}	50	65	15	225,00
23	X_{23}	55	80	25	625,00
24	X_{24}	40	70	30	900,00
25	X_{25}	45	90	45	2025,00
26	X_{26}	30	80	50	2500,00
27	X_{27}	35	65	30	900,00
Jumlah total		1255	2175	920	36200,00
Nilai Rata-rata		46,48	80,55	34,07	1340,74

Sumber: Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan penggunaan model STAD dan media Monopoly dengan nilai selisih (*Gain*) yaitu 34,07. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa dua orang siswa yang dinyatakan mencapai Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Nilai *pre-test* yang paling tinggi yaitu 65 dan nilai *pre-test* yang paling rendah adalah 25, sedangkan hasil *post-test* menunjukan seluruh siswa mencapai nilai KKM, dengan nilai yang paling rendah adalah 65 dan nilai yang tinggi adalah 95.



Gambar: 4.1 Grafik hasil Belajar Siswa

Berdasarkan grafik di atas jelas terlihat adanya perbedaan hasil belajar *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Menggunakan Uji-t

Nilai	Rata-rata	Gain	Db	Taraf signifikan	t_{hitung}	t_{tabel}
Pre-test	46,48	34,07	26	0,05	13	1,70
Post-test	80,55					

Sumber: Hasil penelitian 2019

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, maka diperoleh t_{hitung} yaitu 13 pada taraf signifikan 0,05. Hasil ini menunjukkan t_{hitung} 13 dan t_{tabel} 1,70 (lampiran 15) yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, maka dapat dirumuskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games* pada materi Sistem Pernapasan Manusia.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games Smart* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIIIC di SMPN 1 Masjid Raya Aceh Besar yang dilakukan pada tanggal 16 Februari 2019, dengan menggunakan lembar observasi siswa dan lembar soal tes, maka diperoleh beberapa gambaran

Aktivitas diperlukan dalam belajar karena prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Maka aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.⁷⁸ Berdasarkan

⁷⁸ Sadiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo persada, 2007), h. 95

observasi yang telah dilakukan selama proses belajar mengajar pada materi Sistem Pernapasan Manusia secara keseluruhan dikategorikan baik dan sudah aktif. Guru dalam proses pembelajaran mengikut sertakan siswanya secara aktif, siswa dikatakan aktif karena aktivitasnya fokus pada pembelajaran dan semangat dalam bermain sambil belajar.

Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama dan kedua diperoleh nilai yang berbeda, yaitu rata-rata lebih tinggi pada pertemuan kedua. Aspek *Visual Activities* pada pertemuan pertama memperoleh nilai 79% dengan kategori aktif, sedangkan pada pertemuan kedua 92% dengan kategori sangat Aktif. Aspek *Oral Activities* memperoleh nilai pada pertemuan pertama 67,4% dengan kategori aktif, dan pada pertemuan kedua 73,4% dengan kategori aktif. Aspek *Listening Activities* memperoleh nilai pada pertemuan pertama 69,3% dengan kategori aktif, dan pada pertemuan kedua 74,6% dengan kategori aktif. Aspek *Motor Activities* memiliki nilai rendah pada pertemuan pertama yaitu 54% dengan kategori cukup aktif, namun terjadi peningkatan pada pertemuan kedua dengan memperoleh nilai 70% dengan kategori aktif. Aspek *Mental Activities* memperoleh nilai pada pertemuan pertama dan kedua sama yaitu 72,4% dengan kategori aktif. Aspek yang terakhir yaitu pada *Writing Activities* juga memperoleh nilai pada pertemuan pertama dan kedua sama yaitu 80% dengan kategori aktif. Aktivitas belajar siswa secara keseluruhan telah terjadi peningkatan dari pertemuan pertama dan kedua di setiap indikator, hanya aspek *Mental Activities* dan *Writing Activities* yang tidak mengalami peningkatan, hal ini disebabkan pada indikator *Mental Activities* nilai pada pertemuan pertama dan kedua bervariasi

sedangkan pada indikator *Writing Activities* hanya satu aspek yang diamati dan nilainya sama yaitu 80% dengan kategori aktif. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang disampaikan Isjono bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu pembelajaran yang menekankan pada adanya aktifitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.⁷⁹

Indikator *Visual Activities* meperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama 79% dengan kategori aktif, hal ini karena pada penjelasan materi yang disampaikan guru siswa masih belum terlalu memahami, sedangkan pada pertemuan kedua 92% tergolong sangat aktif, karena penyampaian materi yang mudah dipahami siswa, sehingga menumbuhkan minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Erma Wulandari pada aspek visual memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru memperoleh nilai 94,44% dengan kategori sangat aktif.⁸⁰

Indikator *Oral Activities* memperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama 67,4% dalam kriteria aktif dan terjadi peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 73,4%. Aspek siswa mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan mengenai apersepsi terlihat rendah dengan nilai rata rata persentase 50% pada pertemuan pertama karena siswa masih malu untuk bertanya dan ada yang sibuk menyiapkan

⁷⁹ Ruhadi, "Model Pembelajaran Tipe STAD Salah Satu Altenatif dalam Mengajarkan Sain IPA yang Menggunakan Kurikulum Berbasis Kopetensi" *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, Vol. 6, No. 2008, h. 5

⁸⁰ Erma wulandari & Sukino "Penerapan Model Cooverative Learning Tipe STAD Berbantu Media Monopoli dalam Peningkatan Aktivitas Belajar Akutansi Siswa Kelas X akutansi 2 SMK Negeri 1 Godean Tahun Ajaran 20112012. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. Vol. X, No. 1, 2012, h. 159.

peralatan tulisnya, akan tetapi terjadi peningkatan pada pertemuan kedua hal ini disebabkan siswa memahami apersepsi mengenai materi pada pertemuan pertama, sehingga siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan.

Pada aspek siswa berdiskusi dan bertukar pendapat memperoleh nilai 64% dengan kategori aktif, sedangkan pertemuan kedua 54% dengan kategori cukup aktif, terlihat tinggi pada pertemuan pertama karena materi yang disampaikan pada pertemuan pertama lebih mudah untuk dimengerti oleh siswa, sehingga siswa lancar dalam berdiskusi. Namun pada pertemuan kedua siswa terlihat sulit dalam berdiskusi karena materinya lebih sulit dan mereka dituntut untuk dapat menjelaskan soal yang ada pada permainan monopoly yang dibuat sesuai dengan indikator. Pada aspek lain seperti membuat perencanaan dan pembagian tugas tim dalam menyelesaikan LKPD dengan permainan monopoly siswa tergolong sangat aktif, karena media yang disukai siswa, dan siswa baik dalam bermain. Menurut Sanjaya penggunaan media untuk mendukung proses pembelajaran sangat penting peranannya dalam tingkat pendidikan,⁸¹ maka ini sesuai dengan penggunaan media dalam penelitian ini.

Indikator *Listening Activities* memperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama 69,3% dalam kriteria aktif, dan pada pertemuan kedua 74,6% dalam kriteria aktif. Namun pada Aspek menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama terlihat rendah dengan kategori cukup aktif yaitu 44% hal ini disebabkan banyak siswa yang tidak mendengar sehingga hanya beberapa siswa

⁸¹Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Media Grup, 2008), hal. 40

yang mengerti tujuan pembelajaran, kemudian pada aspek penguatan materi yang disampaikan oleh guru mengalami penurunan dari pertemuan pertama 80% menjadi 64% pada pertemuan kedua. Hal ini disebabkan pertemuan kedua siswa sudah tau apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga siswa kurang fokus mendengarkan karena pada dasarnya siswa mudah tertarik pada satu hal yang baru. Faktor lainnya juga disebabkan karena adanya pemberian *reward* setelah permainan berakhir sehingga membuat siswa terlalu antusias menerima *reward* yang diberikan oleh guru hal itu terus berlanjut sampai tahap dimana guru memberikan penguatan materi. Sedangkan aspek lain terlihat aktif karena siswa mendengarkan *reward* yang diperolehnya dengan antusias. Hal ini sesuai dengan penelitian Sri Ayu, dkk. menyatakan pembelajaran menggunakan media MSG mempunyai presentase yang paling tinggi yaitu 91% dengan kriteria sangat baik, hal tersebut dikarenakan siswa sangat antusias dan senang dalam menggunakan media MSG. sedangkan pada indikator menjelaskan mempunyai presentase lebih rendah yaitu 74% dengan kriteria baik.⁸²

Indikator *Motor Activities* memperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama 54% dalam kriteria cukup aktif, sedangkan pada pertemuan kedua 70% dalam kriteria aktif. Pada aspek siswa dan tim menyelesaikan LKPD tergolong cukup aktif pada pertemuan pertama karena hanya sebagian siswa yang menyelesaikan LKPD, namun terjadi peningkatan pada pertemuan kedua, karena hampir seluruh siswa berkerja sama dalam menyelesaikan LKPD dan memperoleh

⁸² Sri Ayu, Dkk. "Penerapan Media Monopoly Games Smart (MSG) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem di kelas VII MTs Al-Wahdah Sumber", *Jurnal Scientiae Educatia*, Vol. 4, No. 2, 2011, h. 3

hasil yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri dengan memperoleh nilai kriteria tertinggi, karena siswa aktif dalam bekerja kelompok untuk menyelesaikan masalah.⁸³ Hal ini juga didukung oleh perolehan nilai siswa pada LKPD rata-rata 90 %, karena siswa tidak merasa sulit dalam menyelesaikan masalah.

Indikator *Mental Activities* memperoleh nilai rata-rata pada pertemuan pertama dan kedua 72,4% tergolong aktif. Aspek siswa bekerja sama dengan teman satu tim untuk menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai dengan hasil lemparan dadu pada permainan terlihat tinggi pada pertemuan pertama yaitu 80% dalam kategori aktif, hal ini karena siswa kompak dan bergiliran dalam menanggapi gambar atau menjawab soal, sedangkan pada pertemuan kedua terlihat rendah yaitu 64% dalam kategori aktif, karena siswa berebutan dalam bermain sehingga suasana bekerjasama kurang, sehingga menyebabkan aktivitas siswa dalam belajar terganggu. Pada aspek lainnya di indikator *Mental Activities* tergolong aktif. Hal ini sesuai dengan penelitian Sri, siswa tidak merasa sulit dalam mengerjakan tugas jika siswa sudah memahaminya.⁸⁴

Indikator yang terakhir adalah *Writing Activities* pada aspek siswa menulis hal-hal penting yang disampaikan guru, terlihat 80% siswa tergolong aktif. Karena

⁸³ Sri Andriani, "Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar, Artikel Penelitian Biologi", *Artikel Biologi*, vol 1, no. 1, (2014), h.4

⁸⁴ Sri Andriani, "Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar, Artikel Penelitian Biologi", *Artikel Biologi*, vol 1, no. 1, (2014), h.4

siswa lebih menyukai penjelasan singkat dari guru dibandingkan mencatat penjelasan dari buku bacaan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan media *Monopoly Games Smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia terlihat aktif. Hal ini bermanfaat untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Maka media permainan monopoly yang telah dikembangkan termasuk ke dalam kategori media sangat layak untuk digunakan, karena dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia dapat dilihat bahwa nilai tes awalnya rata-rata 46,88 % sedangkan nilai rata-rata tes akhir 80,55 %. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran STAD dan media *monopoly games* pada materi Sistem Pernapasan Manusia mengalami peningkatan. Pada tes awal yang diberikan sebelum pembelajaran diperoleh nilai rata-rata siswa rendah dan tidak mencapai nilai KKM yaitu 65, hanya dua orang siswa yang mencapai nilai KKM, sedangkan nilai tes akhir siswa tinggi, yang paling rendah 65, ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penggunaan media *monopoly game smart* lebih tinggi hasil belajar yang diperoleh.

Nilai *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan karena soal *pre-test* diberikan pada awal pembelajaran tanpa dijelaskan mengenai materi Sistem Pernapasan Manusia, sehingga terlihat berdasarkan hasil analisis *pre-test* siswa rata-rata di bawah KKM. Sedangkan nilai *post-test* diberikan pada akhir proses

pembelajaran terlihat hasil belajar siswa rata-rata mencapai nilai KKM. Hal ini diduga terkait dengan model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games* pada materi Sistem Pernapasan dapat memberikan pemahaman lebih kepada siswa dalam mengorganisasikan sub-sub konsep materi, gambar dan bertanya. Hal ini diperkuat oleh Elisa Kusumaningrum penerapan model dan media pembelajaran dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, secara umum disebabkan karena model dan media yang dilakukan dapat membuat pembelajaran yang menarik sehingga tidak membosankan siswa dalam belajar.⁸⁵

Hasil analisis data secara statistik yaitu dengan menggunakan uji-t memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar siswa terhadap jawaban hipotesis, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13 > 1,70$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat dirumuskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games Smart* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. Hasil diatas sesuai dengan penelitian tentang permainan monopoly yang dilakukan oleh Arif tahun 2012, hasil yang diperoleh juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terhadap penerapan media bermain sambil belajar terjadi peningkatan.⁸⁶ Demikian juga dengan teori bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman sikap,

⁸⁵ Elisa Kusumaningrum, "Penerapan Model Pembelajaran dan Media Pembelajaran Pada Materi Biologi", *Jurnal Pendidikan*, vol 1, No.1, maret 2009, h. 73

⁸⁶ Arif Susanto, dkk, "Permainan Monopoly sebagai Media Pembelajaran SUB Materi Sel Pada Siswa SMA Kelas XI IPA", *Jurnal Unesa BioEdu*, vol 1. no. 1, Agustus 2012, hal. 5

dan aktivitas siswa sehingga lebih baik dari sebelumnya. Hasil adalah perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, psikomotor dalam situasi tertentu berkat pengalamannya berulang-ulang.⁸⁷

Penerapan model pembelajaran STAD dan media *Monopoly Games Smart* (MSG) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia menunjukkan terjadi peningkatan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini membuktikan Model pembelajaran STAD dan MSG dapat digunakan dalam pembelajaran karena STAD merupakan model sederhana yang menekankan adanya aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling membantu, dan dengan adanya bantuan media pembelajaran berupa permainan MSG membuat pembelajarn lebih menyenangkan dan membuat aktivitas siswa terarah sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

⁸⁷ Hamalik, *Dasar Motivasi*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka, 1995), h. 48

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti laksanakan tentang pengaruh model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Masjid Raya Aceh Besar terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII_b, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa pada model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap aktivitas termasuk kedalam kategori Aktif dengan perolehan nilai rata-rata persentase 70,35 % pada pertemuan pertama dan 77,06% pada pertemuan kedua.
2. Hasil belajar siswa dalam model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dan media *monopoly games smart* (MGS) pada materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan, analisis uji-t dapat memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13 > 1,70$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat dirumuskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru biologi untuk dapat menggunakan model dan media dalam pembelajaran sesuai dengan konsep-konsep yang diajarkan, karena model dan media merupakan salah satu pembelajaran yang tepat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.
2. Guru diharapkan dapat mengaplikasikan berbagai macam model dan media yang sesuai dalam pembelajaran biologi, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dalam belajar meningkat.
3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu dari sekian banyak informasi dalam rangka meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa yang lebih baik
4. Bagi peneliti selanjutnya agar memeberika perhatian lebih kepada siswa yang tidak tuntas belajar.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-11937/Un.08/FTK/KP.07.6/11/2018

78

TENTANG:

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang** :
- bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munagasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
 - bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

- Mengingat** :
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
 - Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 - Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 7 November 2018

Menetapkan
PERTAMA

MEMUTUSKAN

Menunjuk Saudara:

1. Nurashiah, S. Pd I., M. Pd
2. Zuraidah, S. Si., M. Si

Sebagai Pembimbing Pertama
 Sebagai Pembimbing Kedua

Nama : Kasnida

NIM : 281324877

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan *Media Monopoly Game Smart* (MSG) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut diatas dibebankan pada DiPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2018;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh

tanggal : 12 November 2018

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Rektor

Dekan

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telp: (0651) 7551423 - Fax: (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : B-371/Un.08/TU-FTK/TL.00/01/2019
 Lamp : -
 Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
 Menyusun Skripsi

11 Januari 2019

Kepada Yth.

Di -
 Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

Nama : Kasnida
 N I M : 281 324 877
 Prodi / Jurusan : Pendidikan Biologi
 Semester : XI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
 Alamat : Jl.Lingkar Kampus Lr.Serumpun No.19 C Rukoh Banda Aceh

Untuk mengumpulkan data pada:

SMPN 1 Mesjid Raya

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Media Monopoly Game Smart (MSG) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

جامعة الرانيري
 AR - RA
 BANDA ACEH

An. Dekan,
 Kepala Bagian Tata Usaha,
 Dr. Saif Farziah Ali

Kode 5327



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

80

Jalan T. Bachtar Panglima Polem, SH. Kota Jantho (23918) Telepon : (0651)92156 Fax. (0651) 92389
Email : dinaspendidikanacehbesar@gmail.com Website : www.disdikacehbesar.org

Nomor : 070/ 711 /2019
Lamp : -
Hal : **Izin Pengumpulan Data**

Kota Jantho, 28 Januari 2019
Kepada Yth,
Kepala SMPN 1 Mesjid Raya
Kabupaten Aceh Besar
di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-371/UN.0B/TU-FTK/TL.00/01/2019 tanggal 11 Januari 2019, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Besar memberi izin kepada :

Nama : **Kasnida**
NPM : **281 324 877**
Prodi / Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Jenjang : **S-1**

Untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data di SMPN 1 Mesjid Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar untuk keperluan penyusunan Skripsi yang berjudul :

"Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Media Monopoly Game Smart (MSG) Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMP Negeri 1 Mesjid Raya"

Setelah mengadakan penelitian 1 (satu) eks laporan dikirim ke SMPN 1 Mesjid Raya Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar.

a.n Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Kabupaten Aceh Besar
Kantor Kerja Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Kantor Pembinaan Pendidikan Dasar



Abdul Rahman, SE

NIP. 19630210 200801 2 003

Tembusan :

1. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 MESJID RAYA**

Jl. Laksamana Malahayati Km.31, Kode Pos 23381

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 422 / 091 / 2019

Kepala Sekolah Menengah Pertama SMP Negeri 1 Mesjid Raya dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Kasnida
Nim	: 281 324 877
Fakultas	: Tarbiah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam
Jurusan	: Pendidikan Biologi
Semester	: XI

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Nomor : B-371/Un.08/TU-FTK/TL.00/01/2019 Tanggal 11 Januari 2019 Izin mengadakan Penelitian dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul “ (Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Media Monopoly Game Smart (MSG) pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Mesjid Raya)” pada Hari Sabtu Tanggal 16 Februari 2019

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

A R - R A N I R Y



Krueng Raya, 28 Februari 2019
SMP Negeri 1 Krueng Raya

MAS UDLS.Pd

NIP. 19600216 198302 1 003

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 Mesjid Raya
Kelas/Semestes : VIII/II
Mata Pelajaran : IPA (Biologi)
Materi Pokok : Sistem Pernapasan Manusia
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (2 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, satun, ramah lingkungan, gotong-royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.9. Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.
- 4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

C. Indikator**Pertemuan I**

- 3.9.1 Menjelaskan pengertian sistem pernapasan.
- 3.9.2 Mengidentifikasi organ-organ yang berperan pada sistem pernapasan manusia.
- 3.9.3 Menyebutkan fungsi dari organ-organ pernapasan manusia.

Pertemuan II

- 3.9.4 Menjelaskan mekanisme sistem pernapasan manusia.
- 3.9.5 Mengidentifikasi penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan.
- 3.9.6 Menyebutkan upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan.
- 4 9.1 Membuat poster bahaya merokok bagi kesehatan.

C. Materi Pembelajaran

Pertemuan I

- 1. Menjelaskan pengertian sistem pernapasan.
- 2. Menjelaskan organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan.
- 3. Menjelaskan fungsi dari organ-organ pernapasan manusia.

Pertemuan II

- 1. Menjelaskan mekanisme sistem pernapasan manusia
- 2. Menyebutkan penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan.
- 3. Menyebutkan upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan I (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Orientasi 1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam. 2. Guru mengkondisikan kelas dan mengecek kehadiran siswa.	10M
	Apersepsi 3. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa. 4. Guru menanyakan untuk apa kita bernapas?	
	Motivasi 5. Guru memotivasi tentang pentingnya manusia bernapas 6. Guru menuliskan judul materi. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran: • Mengetahui pengertian sistem pernapasan • Mengetahui organ-organ yang berperan pada sistem pernapasan manusia. • Mengetahui fungsi dari organ-organ pernapasan manusia.	
	8. Guru memberikan <i>pree-test</i> kepada peserta didik.	

	9. Guru membagi peserta didik dalam kelompok. 10. Guru menjelaskan model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD).	
Kegiatan Inti	Mengamati 11. Guru menjelaskan materi sistem pernapasan manusia. 12. Guru menjelaskan petunjuk mengerjakan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS). 13. Guru mengarahkan semua kelompok untuk bermain game <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS)	60M
	Menanya 14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.	
	Mengeksplorasi 15. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS). 16. Masing-masing kelompok mengumpulkan skor terbanyak dalam permainan <i>Monopoly Games Smart</i> hingga soal dalam game habis terjawab. 17. Setiap peserta didik dalam kelompoknya akan mendapat giliran bermain dengan melempar dadu sampai posisinya berada di kolom bergambar. 18. Peserta didik akan menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai dengan hasil lemparan dadu. 19. Peserta didik melakukan pengumpulan informasi dari berbagai sumber buku dan penjelasan guru untuk menjawab soal yang ada di dalam permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS). 20. Guru memberikan kuis 21. Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya dalam menjawab soal-soal yang ada di LKPD <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS).	
	Mengasosiasi 22. Guru memantau jalannya diskusi kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan. 23. Peserta didik mengolah informasi dari hasil diskusi tentang topik yang terdiri dari pengertian sistem pernapasan, organ-organ yang berperan dalam sistem pernapasan, dan fungsi organ pernapasan	

	Mengkomunikasikan 24. Setiap kelompok diminta satu orang perwakilan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka pada permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MSG).. 25. Guru memberikan <i>reward</i> pada kelompok yang berhasil mengumpulkan skor terbanyak dan menyimpulkan hasil dari kegiatan pembelajaran secara jelas dengan menggunakan permainan <i>Monopoly Games Smart</i> .	
Penutup	26. Siswa dan guru sama-sama membuat kesimpulan mengenai hasil diskusi yang telah dilakukan. 27. Guru memberi informasi dan menugaskan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. 28. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	10M

Pertemuan II (2 x 40 Menit)

Kegiatan	Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Orientasi	1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam. 2. Guru mengkondisikan kelas dan mengecek kehadiran siswa.	10M
	Apersepsi	3. Guru menanyakan tentang materi yang telah dipelajari minggu lalu tentang sistem pernapasan manusia?	
	Motivasi	4. Guru memotivasi tentang pentingnya menjaga kesehatan sistem pernapasan. 5. Guru menuliskan judul materi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran: • Mengetahui mekanisme pernapasan manusia. • Mengetahui penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan. • Mengetahui upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan. • Mengetahui bahaya merokok bagi kesehatan.. 7. Guru membagi peserta didik dalam kelompok. 8. Guru menjelaskan model Pembelajaran <i>Student</i>	

	<i>Teams Achievement Division (STAD).</i>	
Kegiatan Inti	Mengamati 29. Guru menjelaskan materi sistem pernapasan manusia.. 30. Guru menjelaskan petunjuk mengerjakan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i> . 9. Guru mengarahkan semua kelompok untuk bermain game <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i> .	60M
	Menanya 10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.	
	Mengeksplorasi 11. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i> . 12. Masing-masing kelompok mengumpulkan skor terbanyak dalam permainan <i>Monopoly Games Smart</i> hingga soal dalam game habis terjawab. 13. Setiap peserta didik dalam kelompoknya akan mendapat giliran bermain dengan melempar dadu sampai posisinya berada dikolom bergambar. 14. Peserta didik akan menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai dengan hasil lemparan dadu. 15. Peserta didik melakukan pengumpulan informasi dari berbagai sumber buku dan penjelasan guru untuk menjawab soal yang ada didalam permainan <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i>	
	Mengasosiasi 16. Guru memantau jalannya diskusi kelompok dan membimbing kelompok jika ada yang mengalami kesulitan. 17. Peserta didik mengolah informasi dari hasil diskusi tentang topik mekanisme pernapasan manusia penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan manusia. 18. Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya dalam menjawab soal-soal yang ada di LKPD <i>Monopoly Games Smart (MGS)</i> .	
	Mengkomunikasikan 19. Setiap kelompok diminta satu orang perwakilan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil	

	diskusi mereka pada permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MSG). 20. Guru memberikan kuis 21. Guru memberikan <i>reward</i> pada kelompok yang berhasil mengumpulkan skor terbanyak dan menyimpulkan hasil dari kegiatan pembelajaran secara jelas dengan menggunakan permainan <i>Monopoly Games Smart</i>.	
Penutup	22. Siswa dan guru sama-sama membuat kesimpulan mengenai hasil diskusi yang telah dilakukan. 23. Siswa mengerjakan soal post-test. 24. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	10M

E. Penilaian

1. Penilaian Aktivitas Belajar: Lembar pengamatan aktivitas belajar siswa
2. Penilaian Kognitif : Lembar soal *pretest* dan *posttest*

F. Media Pembelajaran

- a. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berupa *Monopoly Games Smart*

G. Alat

- a. papan tulis
- b. spidol.

H. Sumber Belajar

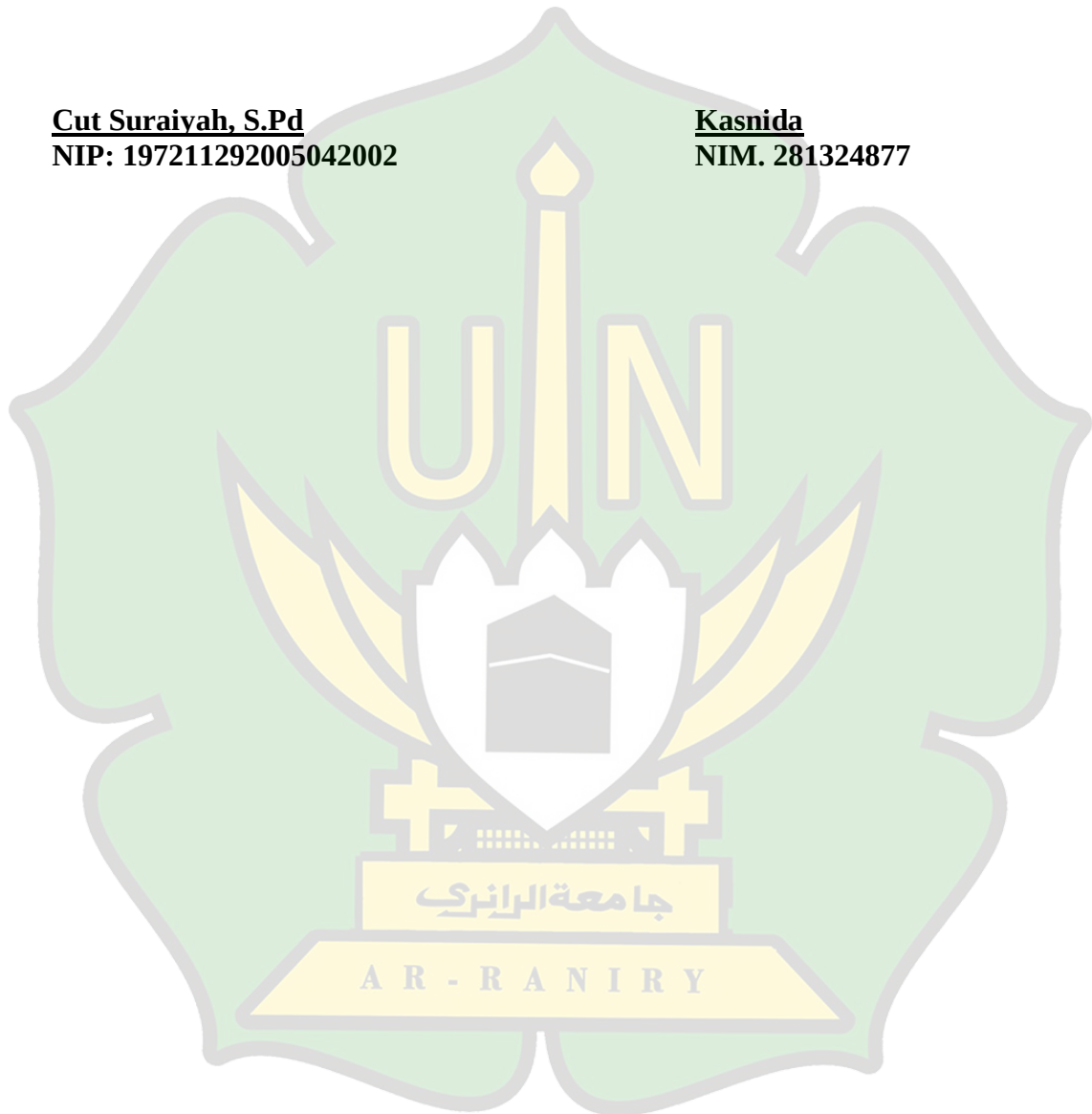
- Cambell, 2001. *Biologi Edisi Ke Lima Jilid II*, Jakarta: Erlangga.
- Istamar Syamsuri,Dkk, 1997. *Biologi 2000*, Jakarta: Erlangga.
- Syaifuddin, 2011. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Keperawatan dan Kebidanan* Jakarta: EGC.
- Syarifuddin, *Fisiologi Tubuh Manusia*, 2009. Jakarta: Salemba Medika.
- Tim Masmedia Buana Pustaka, 2015. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas XI*, Sidoarjo: Masbuana Pustaka.

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran Biologi

Banda Aceh,
Peneliti

Cut Suraiyah, S.Pd
NIP: 197211292005042002

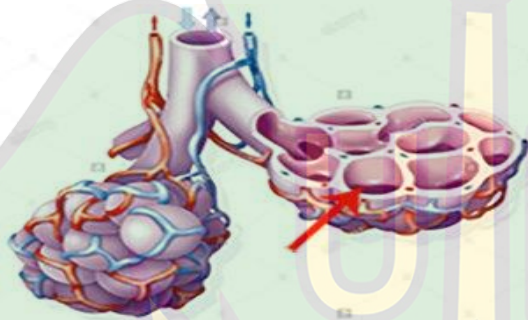
Kasnida
NIM. 281324877



Lampiran 6

Soal Pada LKPD Berupa Permainan Monopoly Games Smart (MGS)

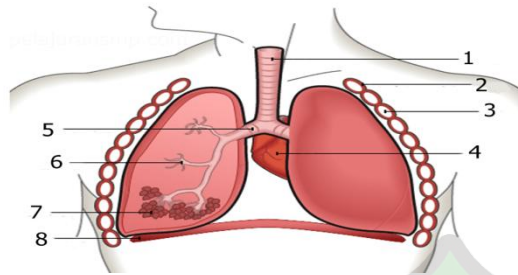
1. Apa yang dimaksud dengan bernapas?
2. Proses pertukaran gas yang berasal dari makhluk hidup dengan yang ada dilingkungannya disebut...
3. Perhatikan gambar berikut ini! fungsi bagian yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar tersebut adalah....



4. Sebutkan fungsi hidung pada sistem pernapas?
5. Alat pernapasan manusia terdiri dari:
 1. Paru-paru
 2. laring
 3. faring
 4. bronkus
 5. bronkeolus
 6. trakea
 7. Rongga hidung

Urutan organ pernapasan yang benar adalah...

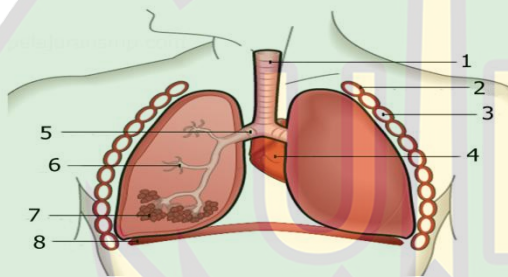
6. Udara yang masuk melewati hidung akan menjadi bersih, karena...
7. Sebutkan fungsi dari epiglottis!
8. Perhatikan gambar berikut.!



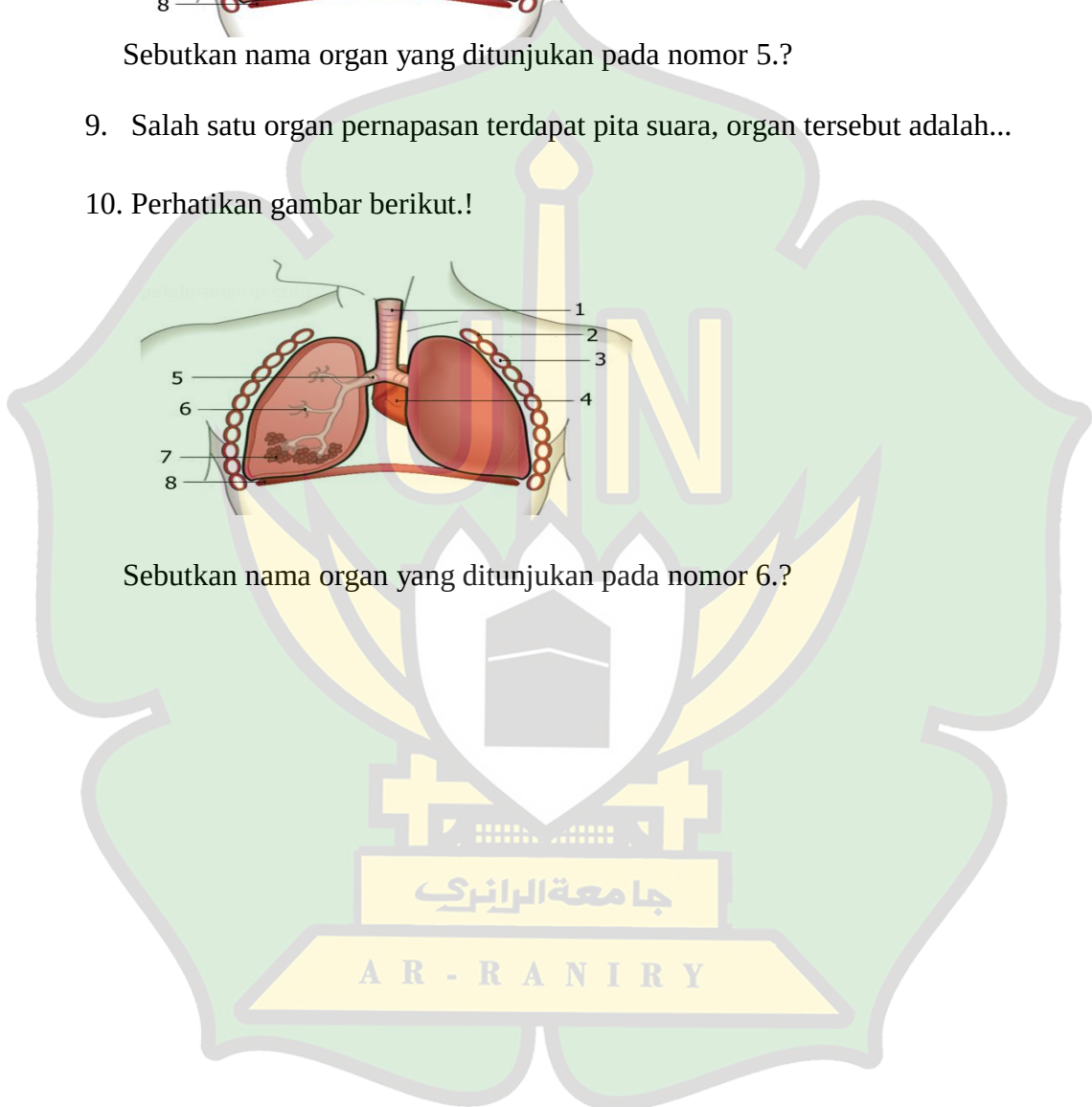
Sebutkan nama organ yang ditunjukkan pada nomor 5.?

9. Salah satu organ pernapasan terdapat pita suara, organ tersebut adalah...

10. Perhatikan gambar berikut.!



Sebutkan nama organ yang ditunjukkan pada nomor 6.?



Lampiran 7

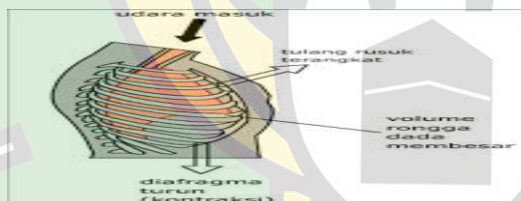
Soal pada LKPD Berupa Permainan *Monopoly Games Smart* (MGS)

1. Jelaskan penyebab dari penyakit pneumonia!
2. Perhatikan gambar berikut ini!



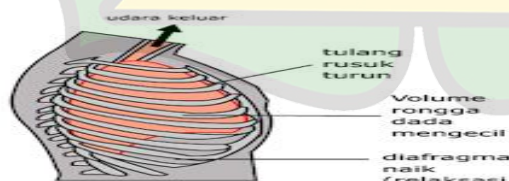
Sebutkan nama penyakit pada gambar diatas?

3. berdasarkan otot yang berperan, pernapasan dibedakan menjadi dua macam yaitu...
4. Sebutkan perbedaan pernapasan perut dan pernapasan dada?
5. Gangguan pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* disebut...
6. Perhatikan gambar berikut.!



Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan (...) pada saat (...).

7. Ketika kalian menghembuskan napas ke depan cermin, maka cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan...
8. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan (...) pada saat (...).

9. Sebutkan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah ganguan pada sistem pernapasan!
10. Mengapa rokok berbahaya bagi kesehatan?

Lampiran 8

MediaMonopoly Game Smart (MSG)



Mulai

Memberi pertanyaan kpda tim lawan



Memilih salah satu pertanyaan dikolom bergambar/lanjut melempar dadu berikutnya



Informasi umum sistem pernapasan

Lampiran 9

MediaMonopoly Game Smart (MSG)



Mulai



Memberi pertanyaan kpda tim lawan



Memilih salah satu pertanyaan dikolom bergambar/lanjut melempar dadu berikutnya



Informasi umum sistem pernapasan

**Kunci Jawaban Soal pada LKPD Berupa Permainan *Monopoly Games Smart*
(MGS)**

1. Proses pertukaran gas yang berasal dari makhluk hidup dengan yang ada dilingkungannya.
2. Bernapas
3. Alveolus merupakan tempat berdifusi antara oksigen dengan karbondioksida terhadap kapiler darah.
4. Menyaring udara dari debu, menghangatkan udara agar sesuai dengan suhu tubuh.
5. Rongga hidung-Faring-Laring-Trakea- Bronkus- Paru-paru.
6. Udara disaring oleh rambut dan selaput lendir hidung.
7. Epligrotis merupakan katup yang berfungsi sebagai pemisah antara saluran pencernaan dan pernapasan.
8. Bronkus.
9. Laring.
10. Bronkiolus.

❖ **Pengetahuan Umum:**

Manusia bernapas secara tidak langsung, Artinya udara bernapas tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Difusi udara untuk pernapasan pada manusia terjadi di bagian dalam tubuh, yaitu di gelembung paru-paru (alveolus). pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk kedalam tubuh manusia dengan perantara alat-alat pernapasan.

**Kunci Jawaban Soal pada LKPD Berupa Permainan *Monopoly Games Smart*
(MGS)**

1. Pneumonia atau logensteking yaitu penyakit radang pari-paru yang disebabkan oleh *diplococcus pneumoniae*
2. Penyakit Asma.
3. Otot antar tulang rusuk dan otot diafragma.
4. Perbedaan pernapasan perut dan pernapasan dada terletak pada otot yang berperan, pada pernapasan dada yang berperan otot antar tulang rusuk sedangkan pada pernapasan perut yang berperan otot diafragma.
5. Tuberculosis (TBC)
6. Pernapasan dada pada saat inspirasi.
7. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan juga menghasilkan H_2O
8. Pernapasan dada pada saat ekspirasi.
9. Penggunaan obat antibiotika.
10. Karena kandungan yang terdapat dalam rokok dapat menyebabkan berbagai penyakit yang mengancam kesehatan salah satunya penyakit jantung.

❖ **Pengetahuan Umum:**

Merokok dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit salah satunya adalah dapat menyebabkan penyakit jantung dan serangan jantung. Karena kandungan karbon monoksida pada asap rokok yang dihirup masuk ke aliran darah. Selain itu, kandungan tar pada rokok akan menempel pada paru-paru, serta menimbulkan warna cokelat pada gigi dan kuku.

Lampiran 10

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Mesjid Raya
Mata Pelajaran : IPA (Biologi)
Materi Pokok : Sistem Pernapasan Manusia
Nama Observer :
Hari/Taggal :

A. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Amati semua aspek aktivitas belajar siswa selama kegiatan belajar dengan cara:

1. Pengamatan dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pengamat dalam melakukan pengamatan duduk ditempat yang memungkinkan dapat melihat semua aspek aktivitas belajar selama kegiatan belajar berlangsung.
3. Pengamat melakukan pengamatan dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai menurut penilaian pengamat dari masing masing aspek aktivitas belajar pada lembar observasi yang sudah disediakan.

Skor dan Kriteria Penilaian:

Skor 1 diberikan jika 0-5 siswa aktif (0%-20%) : Tidak aktif

Skor 2 diberikan jika 6-11 siswa aktif (21%-40%) : Kurang Aktif

Skor 3 diberikan jika 12-16 siswa aktif (41%-60%) : Cukup aktif

Skor 4 diberikan jika 17-21 siswa aktif (61%-80%) : Aktif

Skor 5 diberikan jika 22-27 siswa aktif (81%-100%):Sangat Aktif¹

¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan...*, h. 44.

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Kegiatan awal a. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru (<i>visual activities</i>). b. Siswa mengajukan pertanyaan ketika memberikan motivasi dan apersepsi (<i>oral activities</i>). c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru ketika motivasi dan apersepsi (<i>oral activities</i>). d. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. (<i>listening activities</i>).					
2.	Kegiatan inti a. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru (<i>visual activities</i>). b. Siswa mencatat hal-hal penting yang disampaikan oleh guru. (<i>Writing activities</i>). c. Siswa dalam tim menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>motor activities</i>). d. Siswa bertanya dan menyampaikan pendapat pada saat kegiatan belajar atau diskusi LKPD dengan permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>oral activities</i>). e. Siswa Bekerja sama dengan teman satu tim untuk menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai dengan hasil lemparan dadu pada permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>mental activities</i>). f. Siswa membuat perencanaan dan pembagian tugas tim dalam menyelesaikan LKPD permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>oral activities</i>). g. Siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah ditetapkan dalam tim (<i>mental activities</i>). h. Siswa berdiskusi dan bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>oral activities</i>). i. Siswa dalam tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu (<i>mental activities</i>) j. Siswa menjawab kuis yang diberikan oleh guru					

	dengan kemampuan sendiri (<i>mental aktivitas</i>). k. Siswa memberikan kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh (<i>oral activities</i>). l. Siswa mendengarkan <i>reward</i> yang disampaikan oleh guru untuk kelompok yang berhasil Mengumpulkan skor terbanyak pada permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS) (<i>listening activities</i>).					
3.	Kegiatan akhir a. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terhadap hal-hal yang belum jelas dalam proses pembelajaran (<i>oral activities</i>). b. Siswa mendengarkan penguatan dari guru mengenai materi pembelajaran (<i>listening activities</i>). c. Siswa merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran (<i>mental activities</i>).					

Banda Aceh,.....

(Obsever)



Jawabab Pree-Test

1. b. proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan ligkungannya
2. d. tempat pertukaran O₂ dan CO₂
3. c. merawat alat peredaran darah
4. d. 7, 3, 2, 6, 5, 4, 1
5. c. epiglotis
6. a. alveolus
7. a. 1
8. c. kerongkongan
9. b. diafragma turun
10. a. inspirasi pernapasan dada
11. d. terangkat dan rongga dada membesar
12. a. terjadi di dalam sel
13. b. ekspirasi pernapasan dada
14. c. pneumonia
15. b. udara
16. a. asma
17. d. menghasilkan H₂O
18. c. bronkitis
19. d. pernapasan buatan dengan cara berbaring
20. b. Paru-paru

A R - R A N I R Y

Jawabab Post-Test

1. b. udara
2. b. proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan ligkungannya
3. b. Paru-paru
4. c. pneumonia
5. a. asma
6. b. ekspirasi pernapasan dada
7. d. menghasilkan H_2O
8. a. terjadi di dalam sel
9. c. bronkitis
10. d. terangkat dan rongga dada membesar
11. d. pernapasan buatan dengan cara berbaring
12. a. inspirasi pernapasan dada
13. b. diafragma turun
14. a. 1
15. c. kerongkongan
16. a. alveolus
17. d. 7, 3, 2, 6, 5, 4, 1
18. c. epiglotis
19. d. tempat pertukaran O_2 dan CO_2
20. c. merawat alat peredaran darah

Lampiran 11

Soal Pree-Test

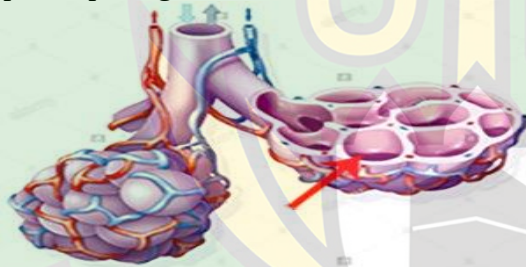
Nama :

Kelas/Semester :

Petunjuk Soal

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda (x) pada huruf a,b,c dan d.

1. Berikut ini yang merupakan pengertian pernapasan yang tepat adalah...
 - a. Pengedaran sari-sari makanan keseluruh tubuh.
 - b. Proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan ligkungannya
 - c. Proses pengambilan oksisgen untuk oksidasi biologi
 - d. Proses pengeluaran karbondioksida
2. Perhatikan gambar berikut ini! fungsi bagian yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar tersebut adalah....



- a. tempat penyaringan uadara
 - b. tempat pertukaran nutrisi dan sisa metabolisme
 - c. tempat penyesuaian suhu dan kelembaban udara
 - d. tempat pertukaran O_2 dan CO_2
3. Fungsi proses pernapasan bagi tubuh adalah sebagai berikut. *kecuali*
 - a. memasukkan oksigen
 - b. menghasilkan energi untuk oksidasi makanan
 - c. merawat alat peredaran darah
 - d. mengeluarkan sisa oksidari, yaitu karbondioksida
4. Alat pernapasan manusia terdiri dari:
 1. Alveolus
 2. laring
 3. Faring
 4. Bronkeolus
 5. Bronkus
 6. Trakea
 7. Rongga hidung

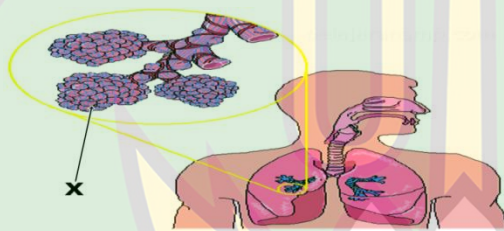
Urutan proses masuknya udara pernapasan adalah...

- a. 7, 4, 3, 2, 5, 6, 1
- b. 3, 5, 1, 2, 4, 6, 7
- c. 7, 1, 2, 3, 5, 6, 4
- d. 7, 3, 2, 6, 5, 4, 1

5. Pada saluran pernapasan ada bagian yang berhubungan dengan saluran pencernaan. bagian tersebut adalah...

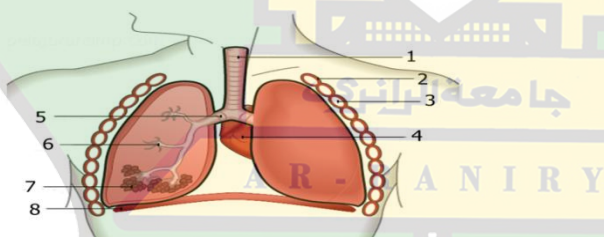
- a. faring
- b. laring
- c. epiglottis
- d. trakea

6. Pada gambar dibawah ini huruf x menunjukan organ....



- a. alveolus
- b. bronkus
- c. bronkiolus
- d. Diafragma

7. Perhatikan gambar berikut.!



Pada gambar diatas, trakea ditunjukan oleh nomor....

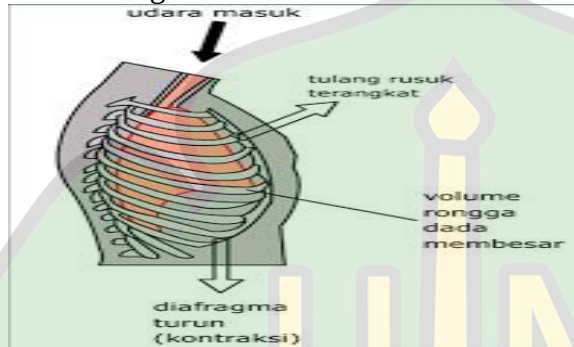
- a. 1
- b. 3
- c. 2
- d. 4

8. Berikut ini yang bukan termasuk alat pernapasan adalah....

- a. hidun
- b. paru-paru
- c. kerongkongan
- d. Tenggorokan

9. Pada saat kita melakukan pernapasan perut, udara luar masuk paru-paru pada saat....
- diafragma naik
 - diafragma turun
 - tulang rusuk naik
 - tulang rusuk turun

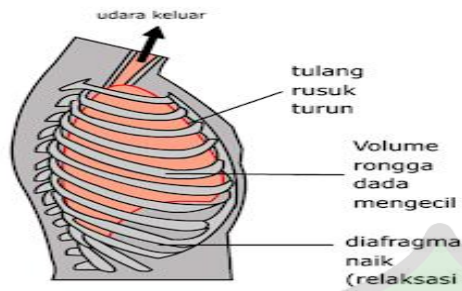
10. Perhatikan gambar berikut.!



Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan....

- inspirasi pernapasan dada
 - ekspirasi pernapasan dada
 - inspirasi pernapasan perut
 - ekspirasi pernapasan perut
11. Pada pernapasan dada, otot-otot tulang rusuk berkontraksi sehingga tulang rusuk....
- mengecil dan rongga dada mengecil
 - terangkat dan rongga dada mengecil
 - mengecil dan rongga dada membesar
 - terangkat dan rongga dada membesar
12. Berikut ini adalah ciri-ciri pernapasan eksternal, kecuali....
- terjadi di dalam sel
 - hasilnya berupa CO₂
 - salah satu alat pernapasan berupa paru-paru
 - hasilnya berupa H₂O

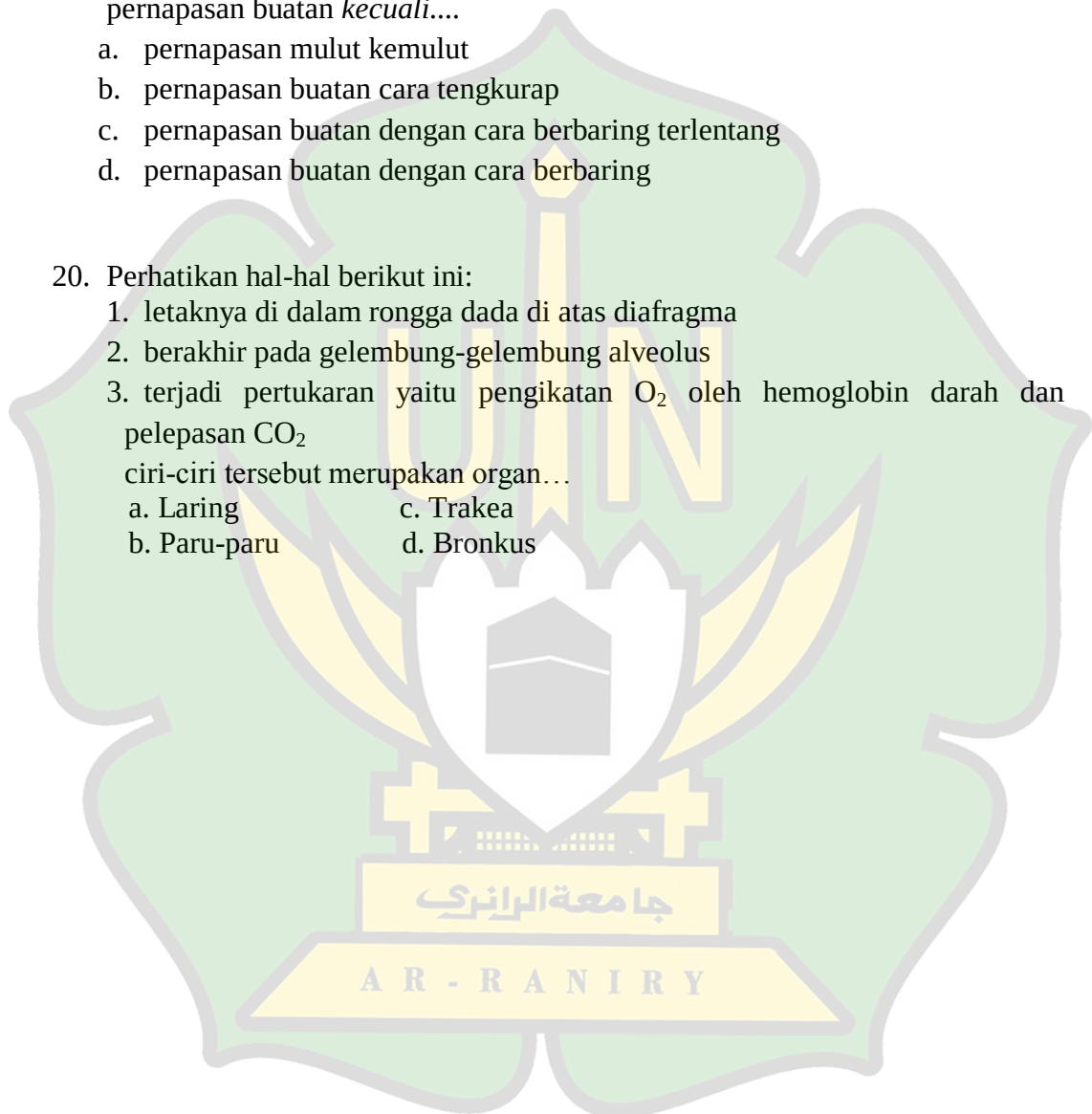
13. Perhatikan gambar berikut.!



Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan....

- a. inspirasi pernapasan dada
 - b. ekspirasi pernapasan dada
 - c. inspirasi pernapasan perut
 - d. ekspirasi pernapasan perut
14. Penyakit dibawah ini merupakan contoh penyakit pada pernapasan yang disebabkan oleh bakteri *Diplococcus pneumoniae* adalah
- a. asma
 - b. tuberkolosis
 - c. pneumonia
 - d. bronchitis
15. TBC adalah gangguan pernapasan yang bisa menular melalui....
- a. air
 - b. udara
 - c. makanan
 - d. Pakaian
16. Penyempitan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi terhadap lingkungan adalah gangguan....
- a. asma
 - b. influenza
 - c. TBC
 - d. Bronchitis
17. Ketika kalian menghembuskan napas ke depan cermin, maka cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan
- a. membutuhkan O_2
 - b. menghasilkan CO_2
 - c. menghasilkan O_2
 - d. menghasilkan H_2O
18. Peradangan pada bronkus atau bronkiolus merupakan gangguan yang disebut....
- a. TBC
 - b. radang paru-paru

- c. Bronkitis
 - d. influenza
19. Pernapasan buatan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan pernapasan di bawah ini terdapat macam-macam pernapasan buatan *kecuali*....
- a. pernapasan mulut kemulut
 - b. pernapasan buatan cara tengkurap
 - c. pernapasan buatan dengan cara berbaring terlentang
 - d. pernapasan buatan dengan cara berbaring
20. Perhatikan hal-hal berikut ini:
- 1. letaknya di dalam rongga dada di atas diafragma
 - 2. berakhir pada gelembung-gelembung alveolus
 - 3. terjadi pertukaran yaitu pengikatan O_2 oleh hemoglobin darah dan pelepasan CO_2
- ciri-ciri tersebut merupakan organ...
- a. Laring
 - b. Paru-paru
 - c. Trakea
 - d. Bronkus

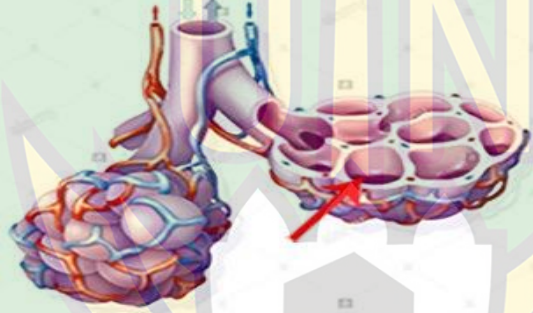


Lampiran 13

KISI-KISI SOAL *PRE-TEST* dan *POST –TEST*

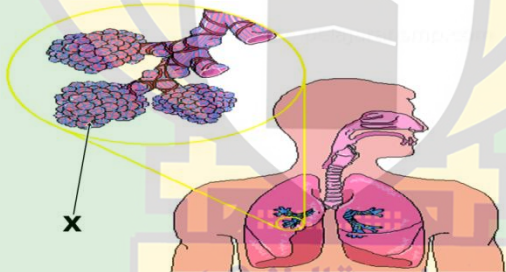
Mata Pelajaran : Biologi
 Materi : Sistem Pernapasan Manusia
 Kelas/Semester : VIII/2
 Bentuk soal : Pilihan Ganda
 Kopetensi Dasar : 3.9. Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

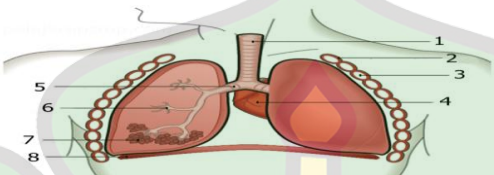
Kompetensi	Indikator	Butir Soal	Kunci Jawaban	Ranah Kognitif					
				C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆
3.9. Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.	Menjelaskan pengertian sistem pernapasan manusia	1. Berikut ini yang merupakan pengertian pernapasan yang tepat adalah... a. Pengedaran sari-sari makanan keseluruh tubuh. b. Proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan lingkungannya c. Proses pengambilan oksigen untuk oksidasi biologi d. Proses pengeluaran karbondioksida	B		√				
4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.	Mengidentifikasi Organ-organ, struktur serta fungsi organ yang berperan dalam sistem pernapasan Manusia	Perhatikan gambar-gambar di bawah ini;  Sumber: Kamus Visual, 2004.	A			√			

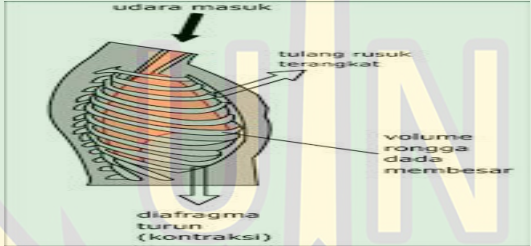
		2. Organ yang berfungsi untuk menghirup oksigen dan mengeluarkan karbondioksida terdapat pada gambar nomor.... a. (1) c. (1), (2) b. (2) d. (2), (1)							
		3. Perhatikan gambar berikut ini! fungsi bagian yang ditunjukkan oleh tanda panah pada gambar tersebut adalah....  a. tempat penyaringan udara b. tempat pertukaran nutrisi dan sisa metabolisme c. tempat penyesuaian suhu dan kelembaban udara d. tempat pertukaran O_2 dan CO_2	D				√		

		4. Udara yang masuk melewati hidung akan menjadi bersih, karena.... - udara yang masuk bukan udara busuk - udara masuk lewat organ yang normal - udara bereaksi dulu dengan lendir hidung - udara disaring oleh rambut dan selaput lendir hidung.	D		√				
		5. Fungsi proses pernapasan bagi tubuh adalah sebagai berikut. <i>kecuali</i> - memasukkan oksigen - menghasilkan energi untuk oksidasi makanan - merawat alat peredaran darah - mengeluarkan sisa oksidasi, yaitu karbondioksida	C		√				
		6. Perhatikan hal-hal berikut ini: - letaknya di dalam rongga dada di atas diafragma - berakhir pada gelembung-gelembung alveolus - terjadi pertukaran yaitu pengikatan O₂ oleh hemoglobin darah dan pelepasan CO₂ ciri-ciri tersebut merupakan organ... - Laring - Paru-paru - Trakea - Bronkus	B			√			
		7. Pernyataan berikut tentang paru-paru manusia adalah benar, kecuali.... Paru-paru kanan terdiri atas 3 lobus, dan paru-paru kiri 2 lobus	C		√				

		b. Paru-paru adalah organ yang tidak pernah berhenti bekerja c. Paru-paru kanan terdiri atas 2 lobus, dan paru-paru kiri 3 lobus d. Paru-paru adalah organ penting dan dibungkus oleh pleura							
		8. Alat pernapasan manusia terdiri dari: 1. Alveolus 2. laring 3. Faring 4. Bronkeolus 5. Bronkus 6. Trakea 7. Rongga hidung Urutan proses masuknya udara pernapasan adalah... a. 7, 4, 3, 2, 5, 6, 1 b. 3, 5, 1, 2, 4, 6, 7 c. 7, 1, 2, 3, 5, 6, 4 d. 7, 3, 2, 6, 5, 4, 1	D				√		
		9. Pada saluran pernapasan ada bagian yang berhubungan dengan saluran pencernaan. bagian tersebut adalah... a. faring b. laring c. epiglotis d. trakea	C		√				

		10. Perhatikan pernyataan berikut ini: 1. tulang rawan berbentuk cincin 2. sel-sel berambut getar menolak debu/benda asing yang masuk bersama udara (batuk/bersin) 3. letaknya dilalui udara setelah kerongkongan 4. selalu terbuka sehingga dapat bernapas dengan leluasa setiap saat 5. terbagi menjadi dua bronkus Pernyataan tersebut merupakan ciri-ciri saluran pernapasan yaitu: a. hidung b. laring c. trakea d. bronkus	C				√		
		11. Pada gambar dibawah ini huruf x menunjukan organ....  a. alveolus b. bronkus c. bronkiolus d. diafragma	A			√			

		12. Perhatikan gambar berikut.!  Pada gambar diatas, trakea ditunjukan oleh nomor.... a. 1 b. 3 c. 2 d. 4	A			√			
		13. Berikut ini yang bukan termasuk alat pernapasan adalah.... a. hidung b. paru-paru c. kerongkongan d. tenggorokan	C		√				
		14. Berikut ini adalah fungsi dari hidung, kecuali.... a. mendinginkan udara b. menyaring kotoran c. melembabkan udara d. sebagai alar respirasi	A		√				
	Menjelaskan mekanisme sistem pernapasan manusia.	15. Pada saat kita menghembuskan napas, yang terjadi adalah.... a. rongga dada membesar b. rongga dada mengecil c. diafragma turun d. tulang rusuk turun	B			√			

		16. Pada saat kita melakukan pernapasan perut, udara luar masuk paru-paru pada saat.... a. diafragma naik b. diafragma turun c. tulang rusuk naik d. tulang rusuk turun	B			√			
		17. Perhatikan gambar berikut.!  Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan.... a. inspirasi pernapasan dada b. ekspirasi pernapasan dada c. inspirasi pernapasan perut d. ekspirasi pernapasan perut	A				√		
		18. Pada pernapasan dada, otot-otot tulang rusuk berkontraksi sehingga tulang rusuk.... a. mengecil dan rongga dada mengecil b. terangkat dan rongga dada mengecil c. mengecil dan rongga dada membesar d. terangkat dan rongga dada membesar	D			√			

		19. Perhatikan gambar berikut.! Gambar di atas menunjukkan mekanisme pernapasan.... - inspirasi pernapasan dada - ekspirasi pernapasan dada - inspirasi pernapasan perut - ekspirasi pernapasan perut	B				√		
		20. Berikut ini yang merupakan pengertian pernapasan internal adalah.... - pengambilan O₂ dari udara - pelepasan CO₂ dari dalam tubuh ke lingkungan - pengeluaran uap air - proses penggunaan O₂ dalam pembakaran makanan untuk menghasilkan energi	D		√				
		21. Berikut ini adalah ciri-ciri pernapasan eksternal, kecuali.... - terjadi di dalam sel - hasilnya berupa CO₂ - salah satu alat pernapasan berupa paru-	A		√				

	paru d. hasilnya berupa H2O							
Menyebutkan penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan manusia	22.Penyakit dibawah ini merupakan contoh penyakit pada pernapasan yang disebabkan oleh bakteri <i>Diplococcus pneumoniae</i> adalah a. asma b. tuberkolosis c. pneumonia d. bronkitis	C		√				
	23.TBC adalah gangguan pernapasan yang bisa menular melalui.... a. air b. udara c. makanan d. pakaian	B	√					
	24. Penyempitan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi terhadap lingkungan adalah gangguan.... a. asma c. TBC b. influenza d. bronkitis	A		√				
	25. Berikut ini yang bukan merupakan gangguan pada sistem pernapasan adalah.... a. TBC b. pilek c. diare d. influenza	C		√				

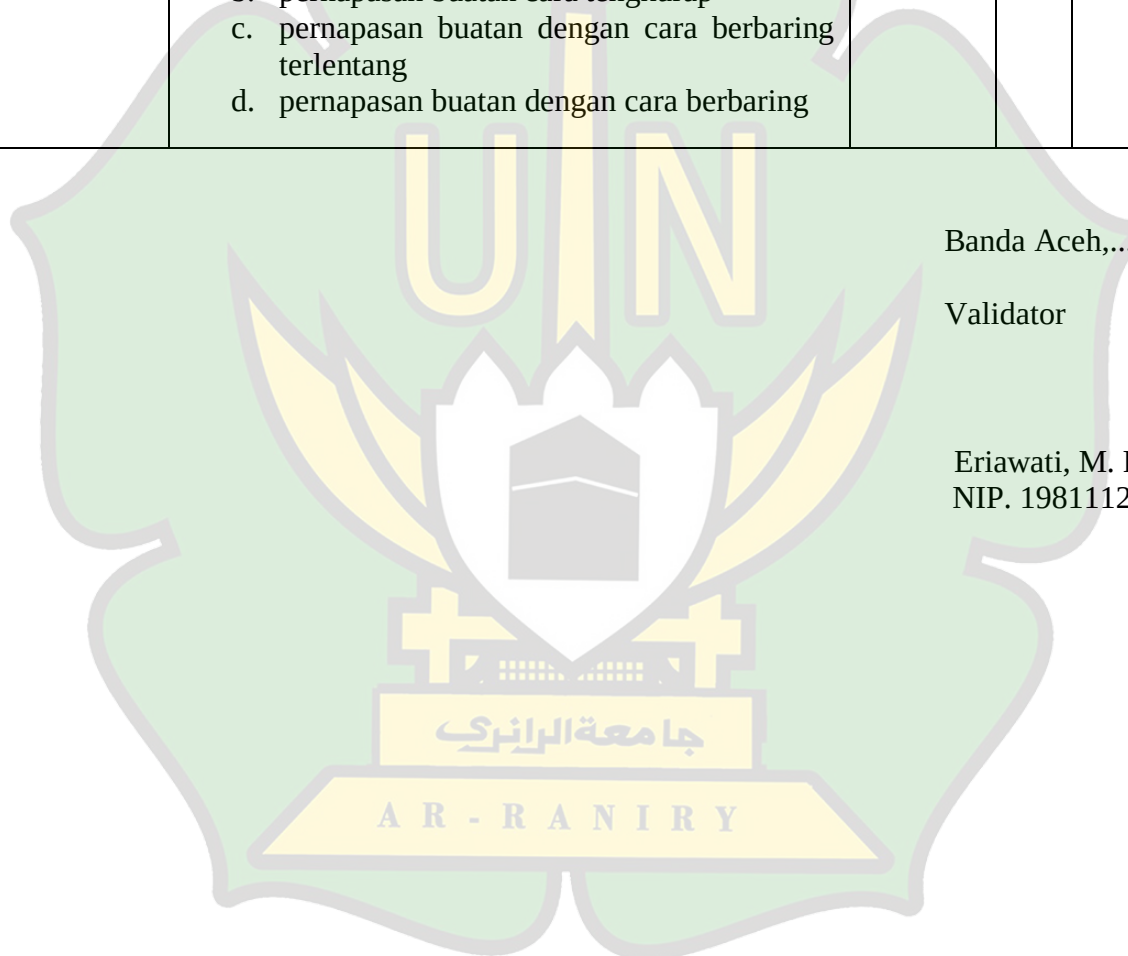
Menyebutkan	26. Gangguan pernapasan yang biasanya disebabkan karena terlalu banyak merokok adalah.... a. kanker paru-paru c. salesma B. TBC d. dipteri	A		√				
	27. Ketika kalian menghembuskan napas ke depan cermin, maka cermin akan tampak berembun. Hal ini membuktikan bahwa proses pernapasan a. membutuhkan O ₂ b. menghasilkan CO ₂ c. menghasilkan O ₂ d. menghasilkan H ₂ O	D				√		
	28. Infeksi pada cabang tenggorok disebut a. bronkitis b. pleuritis c. rinitis d. sinusitis	A	√					
	29. Peradangan pada bronkus atau bronkiolus merupakan gangguan yang disebut.... a. TBC b. radang paru-paru c. bronkitis d. influenza	C	√					

	upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan sistem pernapasan	e. Pernapasan buatan merupakan salah satu upayan yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan pernapasan di bawah ini terdapat macam-macam pernapasan buatan <i>kecuali</i>.... - pernapasan mulut kemulut - pernapasan buatan cara tengkurap - pernapasan buatan dengan cara berbaring terlentang - pernapasan buatan dengan cara berbaring	D				√		
--	--	---	---	--	--	--	---	--	--

Banda Aceh,.....2018

Validator

Eriawati, M. Pd
NIP. 198111262009102003



Lampiran 14

Analisis Data

A. Hasil Belajar

No	Kode Siswa	Nilai pre-test	Nilai post-test	Gain (d)	d ²
1	X ₁	45	80	35	1225,00
2	X ₂	30	85	55	3025,00
3	X ₃	30	90	60	3600,00
4	X ₄	50	90	40	1600,00
5	X ₅	55	75	20	400,00
6	X ₆	60	85	25	625,00
7	X ₇	35	70	35	1225,00
8	X ₈	40	85	45	2025,00
9	X ₉	40	90	50	2500,00
10	X ₁₀	55	70	15	225,00
11	X ₁₁	60	75	15	225,00
12	X ₁₂	25	65	40	1600,00
13	X ₁₃	35	80	45	2025,00
14	X ₁₄	45	90	45	2025,00
15	X ₁₅	45	90	45	2025,00
16	X ₁₆	40	85	45	2025,00
17	X ₁₇	60	75	15	225,00
18	X ₁₈	65	95	30	900,00
19	X ₁₉	60	75	15	225,00
20	X ₂₀	65	85	20	400,00
21	X ₂₁	60	90	30	900,00
22	X ₂₂	50	65	15	225,00
23	X ₂₃	55	80	25	625,00
24	X ₂₄	40	70	30	900,00
25	X ₂₅	45	90	45	2025,00
26	X ₂₆	30	80	50	2500,00
27	X ₂₇	35	65	30	900,00
Jumlah total		1255	2175	920	36200,00
Nilai Rata-rata		46,48	80,55	34,07	1340,74

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$\begin{aligned} Md &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{920}{27} \\ &= 34,07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum x^2 d &= \sum d^2 - \frac{\sum d^2}{N} \\ &= 36200 - \frac{(920)^2}{27} \\ &= 36200 - 31348,1 \\ &= 4851,9 \end{aligned}$$

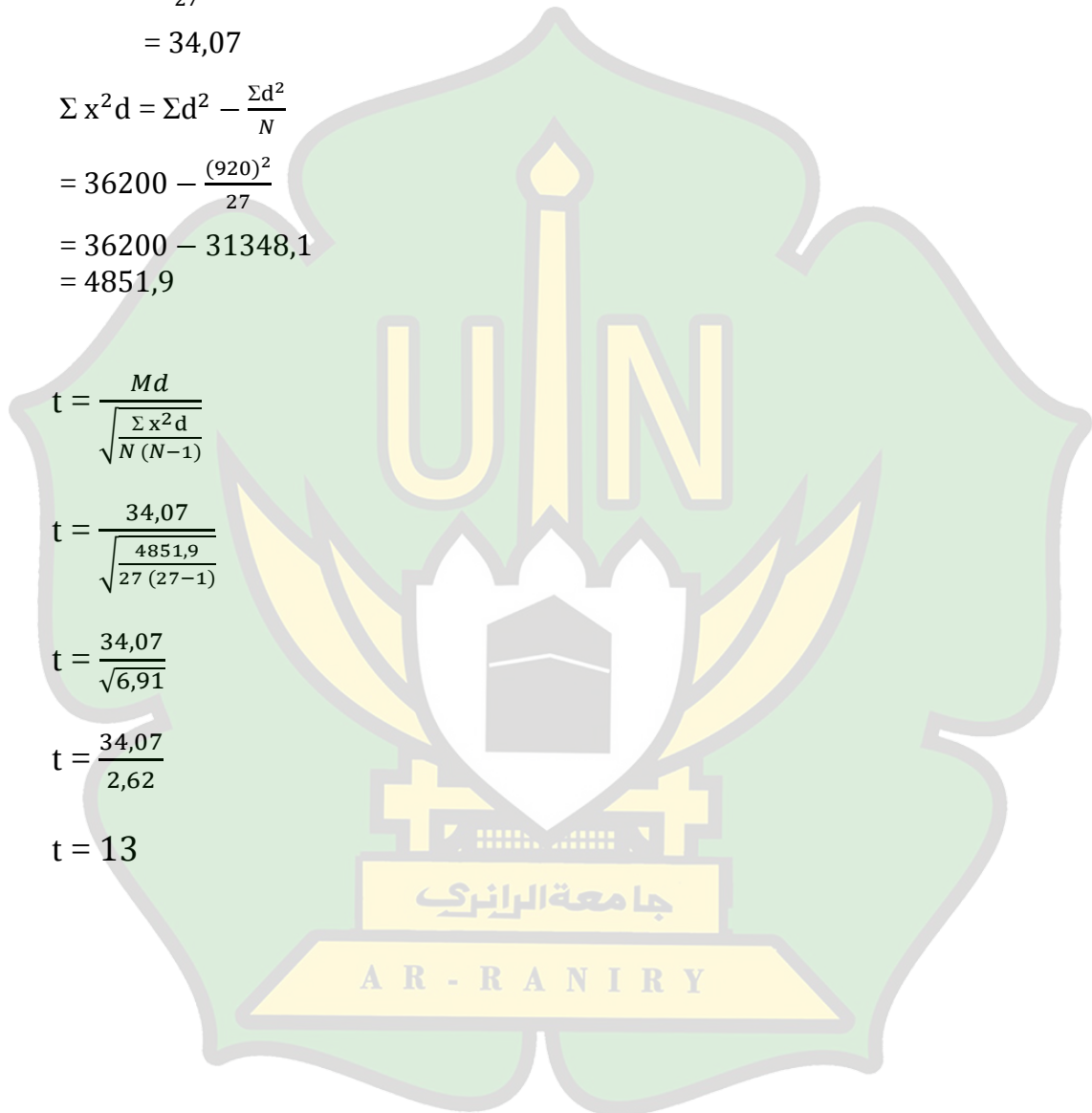
$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$t = \frac{34,07}{\sqrt{\frac{4851,9}{27(27-1)}}}$$

$$t = \frac{34,07}{\sqrt{6,91}}$$

$$t = \frac{34,07}{2,62}$$

$$t = 13$$



Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan							
		1				2			
		Observer				Observer			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Visual Activities</i>								
	a. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	5	4	4	4	5	5	4	5
	b. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.	4	4	3	4	5	4	5	4
	<i>Oral Activities</i>								
	a. Siswa mengajukan pertanyaan ketika memberikan motivasi dan apersepsi.	2	3	3	2	2	3	4	5
	b. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru ketika motivasi dan apersepsi.	2	3	3	2	3	4	4	3
	c. Siswa bertanya dan menyampaikan pendapat pada saat kegiatan belajar atau diskusi LKPD dengan permainan Monopoly game smart (MGS).	3	4	2	3	4	2	3	5
2.	d. Siswa membuat perencanaan dan pembagian tugas tim dalam menyelesaikan LKPD.	5	4	4	4	5	5	4	4
	e. Siswa berdiskusi dan bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD.	4	3	2	4	2	3	3	3
	f. Siswa memberikan kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh.	3	5	4	4	4	4	4	4
	g. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terhadap hal-hal yang belum jelas dalam proses pembelajaran.	4	4	5	4	4	4	4	4
3.	<i>Listening Activities</i>								
	a. Siswa mendengarkan tujuan	3	2	2	2	4	4	4	4

	pembelajaran yang disampaikan guru.								
	b. Siswa mendengarkan reward yang disampaikan oleh guru untuk kelompok yang berhasil mengumpulkan skor terbanyak pada permainan.	5	4	4	4	3	4	3	4
	c. Siswa mendengarkan penguatan dari guru mengenai materi pembelajaran.	4	4	4	4	3	4	4	2
<i>Motor Activities</i>									
4.	a. Siswa dalam tim menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>monopoly games smart</i> (MGS).	2	3	2	4	3	4	4	3
<i>Mental Activities</i>									
	a. Siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah ditetapkan dalam tim.	5	3	4	4	3	4	5	2
	b. Siswa bekerjasama dengan teman satu tim untuk menanggapi gambar atau menjawab soal dari kolom bergambar sesuai sesuai dengan hasil lemparan dadu pada permainan.	4	5	4	3	4	2	4	3
5.	c. Siswa dalam tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu.	4	5	4	2	4	4	4	4
	d. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan kemampuan sendiri.	3	2	3	3	5	4	3	3
	e. Siswa merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran.	4	3	4	4	3	4	4	4
<i>Writing Activities</i>									
6.	a. Siswa mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru	4	4	4	4	4	4	4	4

Sumber: Hasil Penelitian 2019

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

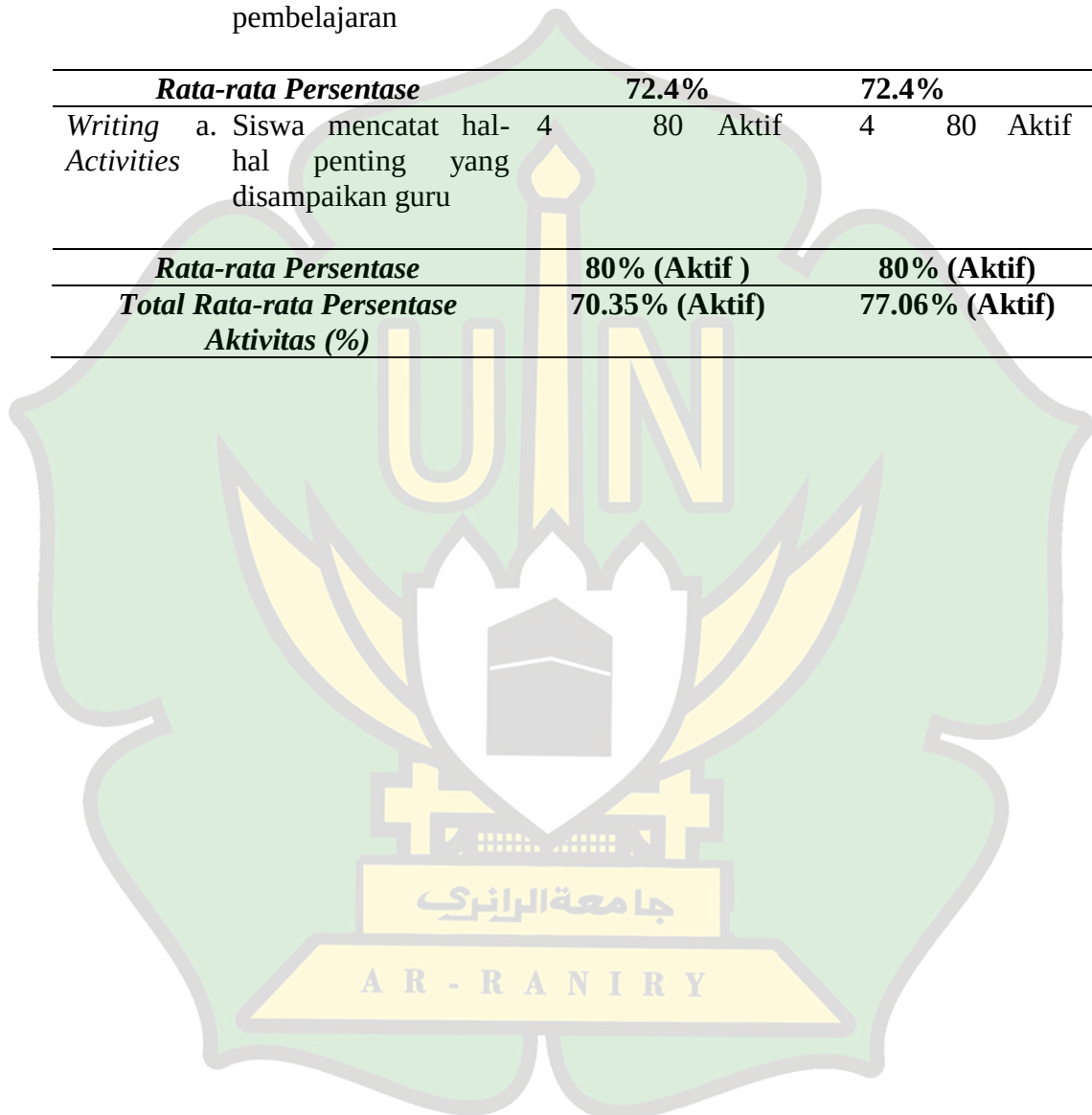
Indikator Aktivitas	Aspek yang Diamati	Pertemuan 1	Ket	Pertemuan 2	Ket
---------------------	--------------------	-------------	-----	-------------	-----

		Rata-rata	%		Rata-rata	%	
<i>Visual Activities</i>	a. Siswa memperhatikan apa yang disampaikan guru.	4,2	84	Sangat aktif	4,7	94	Sangat aktif
	b. Siswa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.	3,7	74	Aktif	4,5	90	Sangat aktif
<i>Rata-rata Persentase</i>		79%			92%		
<i>Oral Activities</i>	b. Siswa mengajukan pertanyaan ketika memberikan motivasi dan apersepsi.	2,5	50	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru ketika motivasi dan apersepsi	2,5	50	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	d. Siswa bertanya dan menyampaikan pendapat pada saat kegiatan belajar atau diskusi LKPD dengan permainan Monopoly game smart (MGS).	3	60	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
	e. Siswa membuat perencanaan dan pembagian tugas tim dalam menyelesaikan LKPD.	4,2	84	Sangat aktif	4,5	90	Sangat aktif
	f. Siswa berdiskusi dan bertukar pendapat antar teman dalam tim dalam menyelesaikan LKPD.	3,2	64	Aktif	2,7	54	Cukup aktif
	g. Siswa memberikan kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh	4	80	Aktif	4	80	Aktif
	h. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terhadap hal-hal yang belum jelas dalam proses	4,2	84	Sangat aktif	4	80	Aktif

pembelajaran.

Rata-rata Persentase		67.4% (Aktif)			73.4% (Aktif)		
<i>Listening Activities</i>	a. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	2,2	44	Cukup aktif	4	80	Aktif
	b. Siswa mendengarkan reward yang disampaikan oleh guru untuk kelompok yang berhasil mengumpulkan skor terbanyak pada permainan.	4,2	84	Sangat aktif	4	80	Aktif
	c. Siswa mendengarkan penguatan dari guru mengenai materi pembelajaran.	4	80	Aktif	3,2	64	Aktif
Rata-rata Persentase		69.3%			74.6%		
<i>Motor Activities</i>	a. Siswa dalam tim menyelesaikan LKPD berupa permainan <i>Monopoly Games Smart</i> (MGS)	2,7	54	Cukup aktif	3,5	70	Aktif
Rata-rata Persentase		54%			70%		
<i>Mental Activities</i>	a. Siswa bekerjasama dengan teman satu tim untuk menanggapi gambar atau menjawab soal - dari kolom bergambar sesuai sesuai dengan hasil lemparan dadu pada permainan	4	80	Aktif	3,2	64	Aktif
	b. Siswa bertanggung jawab terhadap tugas yang telah ditetapkan dalam tim	4	80	Aktif	3,5	70	Aktif
	c. Siswa dalam tim menjawab soal pada LKPD berdasarkan hasil lemparan dadu	3,7	74	Aktif	4	80	Aktif

	d. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru dengan kemampuan sendiri	2,7	54	Cukup aktif	3,7	74	Aktif
	e. Siswa merumuskan kesimpulan dari hasil pembelajaran	3,7	74	Aktif	3,7	74	Aktif
Rata-rata Persentase		72.4%		72.4%			
Writing Activities	a. Siswa mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru	4	80	Aktif	4	80	Aktif
Rata-rata Persentase		80% (Aktif)		80% (Aktif)			
Total Rata-rata Persentase Aktivitas (%)		70.35% (Aktif)		77.06% (Aktif)			



Lampiran 15

RELIABILITAS TES

rata2= 15,35
 simpang Baku= 3,39
 korelasiXY= 0,33
 reliabilitas Tes= 0,50
 nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No.Urut	No. Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	X1	3	4	7
2	2	X2	11	12	23
3	3	X3	9	6	15
4	4	X4	7	8	15
5	5	X5	9	7	16
6	6	X6	11	10	21
7	7	X7	10	7	17
8	8	X8	4	8	12
9	9	X9	10	7	17
10	10	X10	7	9	16
11	11	X11	9	6	15
12	12	X12	7	8	15
13	13	X13	8	8	16
14	14	X14	8	9	17
15	15	X15	8	4	12
16	16	X16	7	8	15
17	17	X17	11	7	18
18	18	X18	10	9	19
19	19	X19	5	8	13
20	20	X20	8	5	13
21	21	X21	9	6	15
22	22	X22	9	7	16
23	23	X23	7	3	10

SKOR DATA DIBOBOT

Jumlah Subyek = 23
 butir soal = 30
 bobot utk jwban benar = 1
 bobot utk jwban salah = 0
 nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No Urt	No Subyek	Kode/Nama	Benar	Salah	Kosong	skr Asli	skr Bobot
1	1	X1	7	23	0	7	7
2	2	X2	23	7	0	23	23
3	3	X3	15	15	0	15	15
4	4	X4	15	15	0	15	15
5	5	X5	16	14	0	16	16
6	6	X6	21	9	0	21	21
7	7	X7	17	13	0	17	17
8	8	X8	12	18	0	12	12
9	9	X9	17	13	0	17	17
10	10	X10	16	14	0	16	16
11	11	X11	15	15	0	15	15
12	12	X12	15	15	0	15	15
13	13	X13	16	14	0	16	16
14	14	X14	17	13	0	17	17
15	15	X15	12	18	0	12	12
16	16	X16	15	15	0	15	15
17	17	X17	18	12	0	18	18
18	18	X18	19	11	0	19	19
19	19	X19	13	17	0	13	13
20	20	X20	13	17	0	13	13
21	21	X21	15	15	0	15	15
22	22	X22	16	14	0	16	16
23	23	X23	10	20	0	10	10

Lampiran 15

KELOMPOK UNGGUL & ASOR

=====

kelompok unggul

nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No. Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	1	2	3	4	5	6	7
1	2	X2	23	1	1	1	-	1	1	-
2	6	X6	21	1	-	-	1	-	1	-
3	18	X18	19	1	-	-	1	1	-	1
4	17	X17	18	-	-	1	1	1	1	-
5	7	X7	17	1	1	1	1	1	1	1
6	9	X9	17	1	-	1	-	1	1	-
Jml Jwb Benar				5	2	4	4	5	5	2

No. Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	8	9	10	11	12	13	14
1	2	X2	23	-	-	1	1	1	-	1
2	6	X6	21	1	1	1	1	1	1	-
3	18	X18	19	1	1	1	-	-	1	1
4	17	X17	18	1	1	-	1	1	1	-
5	7	X7	17	-	1	-	-	-	1	1
6	9	X9	17	1	1	1	1	-	1	-
Jml Jwb Benar				4	5	4	4	3	5	3

No. Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	15	16	17	18	19	20	21
1	2	X2	23	1	1	1	1	1	1	1
2	6	X6	21	1	-	1	1	1	-	1
3	18	X18	19	1	-	1	1	-	1	1
4	17	X17	18	-	1	1	-	1	-	1
5	7	X7	17	-	1	-	-	1	1	-
6	9	X9	17	-	-	1	1	1	-	1
Jml Jwb Benar				3	3	5	4	5	3	5

No. Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	22	23	24	25	26	27	28
1	2	X2	23	1	1	-	-	1	1	1
2	6	X6	21	1	1	1	1	-	-	1
3	18	X18	19	1	-	1	1	-	-	-
4	17	X17	18	-	1	-	-	1	1	1
5	7	X7	17	-	1	1	-	-	1	-
6	9	X9	17	1	-	1	1	-	-	1
Jml Jwb Benar				4	4	4	3	2	3	4

AR - RANIRY

No. Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	29	30
1	2	X2	23	1	1
2	6	X6	21	1	1
3	18	X18	19	1	1
4	17	X17	18	1	-
5	7	X7	17	1	-
6	9	X9	17	-	-
Jml Jwb Benar				5	3

Lampiran 15

kelompok Asor

nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	1	2	3	4	5	6	7
1	19	X19	13	1	2	3	4	5	6	7
2	20	X20	13	1	1	1	-	-	1	-
3	8	X8	12	-	1	-	1	1	-	-
4	15	X15	12	1	-	-	1	-	1	-
5	23	X23	10	1	1	-	-	1	1	-
6	1	X1	7	-	-	-	1	-	-	1
Jml Jwb Benar				3	3	2	3	2	3	1

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	8	9	10	11	12	13	14
1	19	X19	13	1	-	-	-	1	1	1
2	20	X20	13	1	-	1	1	-	-	1
3	8	X8	12	-	-	-	1	1	-	1
4	15	X15	12	-	1	-	-	1	1	1
5	23	X23	10	-	-	-	-	-	1	1
6	1	X1	7	1	1	-	-	-	1	1
Jml Jwb Benar				3	2	1	2	3	4	6

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	15	16	17	18	19	20	21
1	19	X19	13	-	-	-	1	-	-	-
2	20	X20	13	-	-	1	-	1	-	1
3	8	X8	12	-	-	-	1	-	-	-
4	15	X15	12	-	-	1	-	-	-	1
5	23	X23	10	-	-	-	-	1	-	1
6	1	X1	7	-	-	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar				0	0	2	2	2	0	3

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	22	23	24	25	26	27	28
1	19	X19	13	-	1	1	1	-	1	-
2	20	X20	13	1	1	1	-	-	-	-
3	8	X8	12	1	-	-	-	1	1	-
4	15	X15	12	-	1	-	1	-	-	-
5	23	X23	10	-	1	-	-	-	1	-
6	1	X1	7	-	-	1	-	-	-	-
Jml Jwb Benar				2	4	3	2	1	3	0

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	skor	29	30
1	19	X19	13	-	1
2	20	X20	13	1	-
3	8	X8	12	1	1
4	15	X15	12	1	-
5	23	X23	10	-	-
6	1	X1	7	-	-
Jml Jwb Benar				3	2

Lampiran 15

JAYA PEMBEDA

=====

Jumlah Subyek= 23

Kel. Atas/Bawah(n)= 6

Butir Soal= 30

Jalan berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	1	5	3	2	33,33
2	2	2	3	-1	-16,67
3	3	4	2	2	33,33
4	4	4	3	1	16,67
5	5	5	2	3	50,00
6	6	5	3	2	33,33
7	7	2	1	1	16,67
8	8	4	3	1	16,67
9	9	5	2	3	50,00
10	10	4	1	3	50,00
11	11	4	2	2	33,33
12	12	3	3	0	0,00
13	13	5	4	1	16,67
14	14	3	6	-3	-50,00
15	15	3	0	3	50,00
16	16	3	0	3	50,00
17	17	5	2	3	50,00
18	18	4	2	2	33,33
19	19	5	2	3	50,00
20	20	3	0	3	50,00
21	21	5	3	2	33,33
22	22	4	2	2	33,33
23	23	4	4	0	0,00
24	24	4	3	1	16,67
25	25	3	2	1	16,67
26	26	2	1	1	16,67
27	27	3	3	0	0,00
28	28	4	0	4	66,67
29	29	5	3	2	33,33
30	30	3	2	1	16,67

Lampiran 15

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 23

Butir Soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	16	69,57	Sedang
2	2	12	52,17	Sedang
3	3	13	56,52	Sedang
4	4	12	52,17	Sedang
5	5	14	60,87	Sedang
6	6	13	56,52	Sedang
7	7	7	30,43	Sangat Mudah
8	8	13	56,52	Sedang
9	9	13	56,52	Sedang
10	10	12	52,17	Sedang
11	11	11	47,83	Sedang
12	12	12	52,17	Sedang
13	13	16	69,57	Sedang
14	14	15	65,22	Sedang
15	15	6	26,09	Sukar
16	16	6	26,09	Sukar
17	17	14	60,87	Sedang
18	18	13	56,52	Sedang
19	19	13	56,52	Sedang
20	20	7	30,43	Sangat Mudah
21	21	14	60,87	Sedang
22	22	14	60,87	Sedang
23	23	15	65,22	Sedang
24	24	14	60,87	Sedang
25	25	8	34,78	Sedang
26	26	6	26,09	Sukar
27	27	13	56,52	Sedang
28	28	6	26,09	Sukar
29	29	14	60,87	Sedang
30	30	11	47,83	Sedang

Lampiran 15

KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL

Jumlah Subyek= 23

Butir Soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,326	-
2	2	-0,005	-
3	3	0,303	-
4	4	-0,057	-
5	5	0,272	-
6	6	0,224	-
7	7	-0,069	-
8	8	0,092	-
9	9	0,145	-
10	10	0,494	Sangat signifikan
11	11	0,346	-
12	12	0,232	-
13	13	-0,130	-
14	14	-0,254	-
15	15	0,535	Sangat signifikan
16	16	0,385	Signifikan
17	17	0,433	Signifikan
18	18	0,356	Signifikan
19	19	0,303	-
20	20	0,443	Signifikan
21	21	0,379	Signifikan
22	22	0,406	Signifikan
23	23	0,159	-
24	24	0,030	-
25	25	0,144	-
26	26	0,236	-
27	27	0,092	-
28	28	0,505	Sangat signifikan
29	29	0,299	-
30	30	0,319	-

Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

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

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.

Lampiran 15

KUALITAS PENGECOH

=====

Jumlah Subyek= 23

Butir Soal= 30

Nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	*
1	1	2++	16**	4-	1-	0
2	2	12**	3++	6-	2+	0
3	3	5+	3++	2+	13**	0
4	4	5+	2+	4++	12**	0
5	5	3++	4+	14**	2+	0
6	6	4++	13**	4++	2+	0
7	7	9-	2-	7**	5++	0
8	8	4++	4++	2+	13**	0
9	9	6--	2+	13**	2+	0
10	10	3++	4++	12**	4++	0
11	11	11**	4++	5++	3+	0
12	12	12**	6-	4++	1-	0
13	13	2++	4-	16**	1-	0
14	14	15**	3++	3++	2+	0
15	15	9-	6**	1--	7++	0
16	16	5++	6**	6++	6++	0
17	17	14**	4+	4+	1-	0
18	18	6--	2+	2+	13**	0
19	19	5+	13**	3++	2+	0
20	20	8+	2-	6++	7**	0
21	21	14**	4+	3++	2+	0
22	22	4+	3++	14**	2+	0
23	23	5--	15**	3++	0--	0
24	24	14**	2+	5-	2+	0
25	25	9--	2-	8**	4++	0
26	26	6**	6++	7++	4+	0
27	27	5+	0--	5+	13**	0
28	28	6**	6++	9-	2-	0
29	29	6--	3++	14**	0--	0
30	30	7-	3+	2-	11**	0

Lampiran 15

Keterangan:

** : Kunci Jawaban
 ++ : Sangat Baik
 + : Baik
 - : Kurang Baik
 -- : Buruk
 --- : Sangat Buruk

REKAP ANALISIS BUTIR

Rata2= 15,35
 Simpang Baku= 3,39
 KorelasiXY= 0,33
 Reliabilitas Tes= 0,50
 Butir soal= 30
 Jumlah Subyek= 23
 Nama berkas: C:\USERS\HP\DESKTOP\KASNIDA.ANA

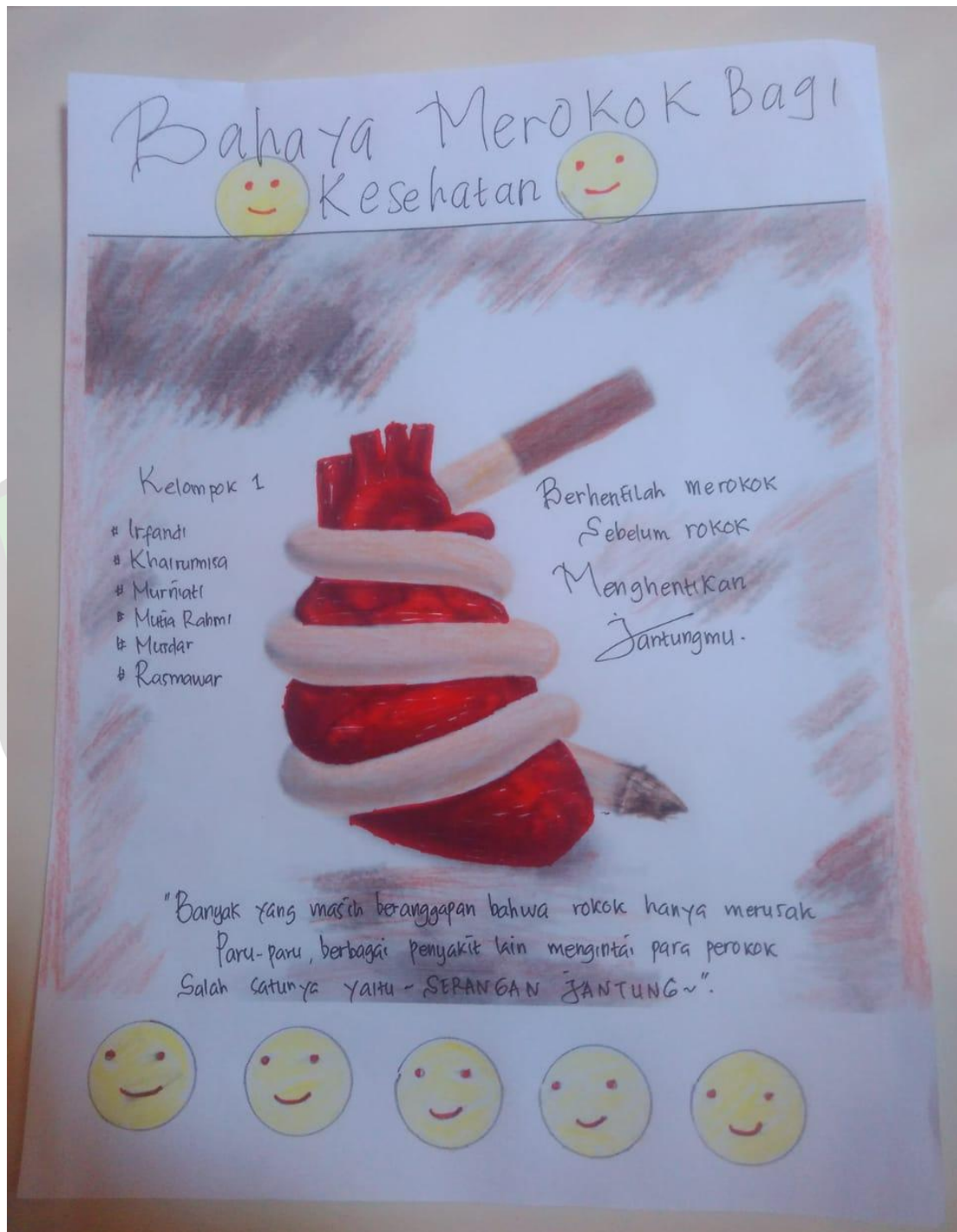
Btr Baru	Btr Asli	D. Pembeda(%)	T. Kesukaran	korelasi	Sign. korelasi
1	1	33,33	Sedang	0,326	-
2	2	-16,67	Sedang	-0,005	-
3	3	33,33	Sedang	0,303	-
4	4	16,67	Sedang	-0,057	-
5	5	50,00	Sedang	0,272	-
6	6	33,33	Sedang	0,224	-
7	7	16,67	Sangat Mudah	-0,069	-
8	8	16,67	Sedang	0,092	-
9	9	50,00	Sedang	0,145	-
10	10	50,00	Sedang	0,494	Sangat signifikan
11	11	33,33	Sedang	0,346	-
12	12	0,00	Sedang	0,232	-
13	13	16,67	Sedang	-0,130	-
14	14	-50,00	Sedang	-0,254	-
15	15	50,00	Sukar	0,535	Sangat signifikan
16	16	50,00	Sukar	0,385	Signifikan
17	17	50,00	Sedang	0,433	Signifikan
18	18	33,33	Sedang	0,356	Signifikan
19	19	50,00	Sedang	0,303	-
20	20	50,00	Sangat Mudah	0,443	Signifikan
21	21	33,33	Sedang	0,379	Signifikan
22	22	33,33	Sedang	0,406	Signifikan
23	23	0,00	Sedang	0,159	-
24	24	16,67	Sedang	0,030	-
25	25	16,67	Sedang	0,144	-
26	26	16,67	Sukar	0,236	-
27	27	0,00	Sedang	0,092	-
28	28	66,67	Sukar	0,505	Sangat signifikan
29	29	33,33	Sedang	0,299	-
30	30	16,67	Sedang	0,319	-

جامعة الرانري

AR - RANIRY

Lampiran 16

Foto Poster Tugas Siswa Tentang Bahaya Merokok Bagi Kesehatan



Lampiran 17

FOTO PENELITIAN



Gambar. 1 Memberikan Apersepsi

Gambar. 2 Siswa Menjawab Soal *Pre-test*

Gambar. 3 Menjelaskan Materi



Gambar. 4 Siswa Membentuk Kelompok

Gambar. 5 Siswa bermain *Monopoly Game Smart (MSG)*



Gambar. 7 Siswa menjawab Kuis



Gambar. 8 Siswa Mendapatkan Reward



Gambar. 9 Siswa menjawab soal LKPD



Gambar. 10 Siswa Menjawab Soal
Pos-test

Lampiran 18

Titik Persentase Distribusi t ($df = 1 - 40$)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89846	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.18927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816

Lampiran 19

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Kasnida
 NIM : 281324877
 Tempat / Tgl Lahir : Desa Jamboe Keupok / 5 Mai 1995
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat Rumah : Desa Jamboe Keupok, Kecamatan Kota Bahagia
 Kabupaten Aceh Selatan
 Telp / Hp : 082258641501
 E-mail : kasnida95@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD / MI : SD 1 Beutong
 SMP / MTsN : SMPN 1 2 Bakongan
 SMA / MAN : MAS Ashabul Yamin Bakongan
 Universitas : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Data Orang Tua

Nama Ayah : Bainuddin
 Nama Ibu : Rapisah
 Pekerjaan Ayah : Petani
 Pekerjaan Ibu : IRT
 Alamat Lengkap : Desa Jambo Keupok, Kecamatan Kota Bahagia,
 Kabupaten Aceh Selatan

Banda Aceh, 20 Mai 2019
 Yang menyatakan,

Kasnida