

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN
MODEL NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP
DALAM PEMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP NEGERI 11
SUNGAI PENUH**



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/ 1443 H**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN
MODEL NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP
DALAM PEMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP NEGERI 11
SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

OLEH :

YUYUN PRATAMA

NIM. 1710204128

*Diajukan untuk Melengkapi Salah-satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi*

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/ 1443 H**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YUYUN PRATAMA
NIM : 1710204128
Faukltas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Biologi
Alamat : Desa Tanah Kampung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh”** adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila dikemudian hari ternyata ada gugatan dari pihak lain maka hal tersebut merupakan kesalahan saya sendiri dan saya bersedia mempertanggungjawabkan di meja hukum.

Kerinci, Agustus 2021

Yang menyatakan,




YUYUN PRATAMA
NIM: 1710204128

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Dr. Ahmad Jamin, S.Ag.S.IP, M.Ag
Dewi Juita, M.Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, Juli 2021
Kepada Yth.
Rektor IAIN Kerinci
di

AGENDA	
NOMOR	: 250
TANGGAL	: 08/09.2021
PARAF	: 

NOTA DINAS

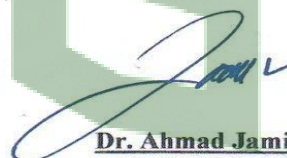
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudara YUYUN PRATAMA NIM: 1710204128 yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Dalam Pembelajaran IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh, telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka kami ajukan skripsi ini agar dapat diterima dengan baik.

Demikian, kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

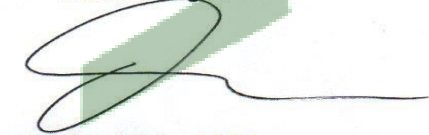
Wassalamualaikum, Wr. Wb

Pembimbing I



Dr. Ahmad Jamin, S.Ag.S.IP, M.Ag
NIP. 19710201 199803 1 006

Pembimbing II



Dewi Juita, M.Pd
NIP. 199009242018012001

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

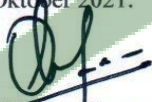

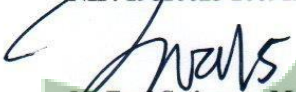
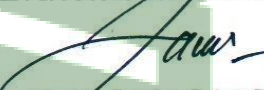



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi, Desa Sumur Jauh, Kec.Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Email: info@iainkerinci.ac.id,Kode Pos.37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Yuyun Pratma Nim. 1710204128 dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Model Nominal Group Disertai Peta Konsep Dalam Pembelajaran IPA Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Negeri 11 Sungai Penuh” telah diuji dan dipertahankan pada hari senin tanggal 04 Oktober 2021.

- | | | |
|--|---------------|---------------|
| 
<u>Dhärma Ferry, M.Pd</u>
NIDN. 2030088802 | Dewan Penguji | Ketua Sidang |
| 
<u>Ramadhani, M.Si</u>
NIP. 19840623 200912 2 001 | | Penguji I |
| 
<u>M. Evi Setiawan, M.Pd</u>
NIP. 19930513 201903 1 016 | | Penguji II |
| 
<u>Dr. Ahmad Jamin, S.Ag, S.IP,g M.A</u>
NIP. 19710201 199803 1 006 | | Pembimbing I |
| 
<u>Dewi Juita, M.Pd</u>
NIP. 19900924 201801 2 001 | | Pembimbing II |

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, s.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui
Ketua Jurusan

Emayulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk

- *Bapak dan ibu tercinta yang setia dengan do'a untuk anaknya, dan adik adik yang selalu memberi semangat dan dukungannya*
- *Dan teman teman program study Tadris Biologi fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*
- *Dan semua pihak yang bertanya “kapan sidang?” “Kapan wisuda” dan kalian semua adalah penyemangat dan alasanku segera menyelesaikan tugas akhir ini (skripsi)*

MOTTO

وَلَنْتَكُنَّ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ
الْمُفْلِحُونَ

Artinya: “ Dan hendaklah di antara kamu ada segolongan orang yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh (berbuat) yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar. Dan itulah orang-orang yang beruntung “. (Q.S Al- Imran: 104).¹

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung: Diponegoro, 2000), h. 63

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin , puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Swt atas rahmat dan karunia-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh,** yang telah membimbing umat manusia dari alam kejahilan kepada alam kebenaran. Semoga isi dan makna yang terkandung di dalam skripsi ini dapat di pahami di lembaga pendidikan dan segenap pembaca, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Asa'ari, M.Ag., Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci dan Wakil Rektor I Bapak Dr. Ahmad Jamin, S.Ag, S.IP, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. Jafar Ahmad, M.Si., dan Wakil Rektor III Bapak Halil Khusairi, M.Ag., yang telah memberikan pengarahan dan bantuan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Hadi Candra, M.Pd., Dekan FTIK Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci dan Wakil Dekan Dekan I Bapak Dr. Saaduddin, M.PdI., Wakil Dekan II Bapak Dr. Suhaimi, M.Pd., dan Wakil Dekan III Bapak Eva Ardinal, MA., yang telah memberikan pengarahan dan bantuan kepada penulis.

3. Yth. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd dan Bapak Dharma Ferry, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan tadaris Biologi yang telah memberikan arahan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah membantu peneliti menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Dr. Ahmad Jamin, S.Ag.S.IP, M.Ag sebagai pembimbing I dan Ibu Dewi Juita, M.Pd sebagai pembimbing 1 dan II yang dengan ketulusan hati telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini memberikan perhatian, bimbingan dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen, karyawan dan karyawan di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang turut membantu penulis dengan memberikan saran dan masukan yang dibutuhkan dalam penulisan Skripsi ini.
7. Bapak Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah sudi melayani dan membantu penulis dalam mengadakan buku dan informasi ilmiah lainnya dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada Kepala SMP Negeri 11 Sungai Penuh beserta guru, pegawai dan siswa serta seluruh pihak yang telah membantu untuk memberikan penjelasan dan keterangan demi kelancaran dari penelitian tesis ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga terwujudnya tesis ini sebagai sebuah karya tulis yang mudah-mudahan bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Dan atas segala bantuan yang telah diberikan itu agar menjadi amal baik di sisi Allah Swt, amin...

Wassalamu 'alaikum Wr Wb

Kerinci, November 2021

Penulis

YUYUN PRATAMA
NIM: 1710204128



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MODEL
NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP DALAM P
EMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK KELAS
VIII DI SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH**

YUYUN PRATAMA

NIM: 1710204128

Institut Agama Islam Negeri Kerinci
Program Studi Tadris Biologi, Institut Agama Islam Negeri Kerinci Jalan
Kapten Muradi Kota Sungai Penuh, Kec. Pesisir Bukit, Provinsi Jambi.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena yaitu hasil belajar siswa menurun dibuktikan dengan banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi yang diajarkan guru. Untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep, peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode dalam penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Method* adalah penelitian yang dilaksanakan pada suatu kelompok peserta didik (eksperimen) tanpa ada kelompok perbandingan atau kelompok kontrol. Siswa yang terindikasi memiliki Kompetensi Pengetahuan rendah di kelas VIII di SMP negeri 11 Sungai Penuh 20 orang siswa. Hasil dalam penelitian ini adalah Peningkatan Hasil belajar Peserta Didik Melalui Metode Nominal Group disertai Peta Konsep dalam pembelajaran biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh diperoleh dengan nilai kelas *Pretest* diperoleh nilai rata-rata 60 sedangkan *posstes* diperoleh nilai rata-rata 73,5, hasil ini mengalami peningkatan mengalami peningkatan pada tingkat hasil belajar siswa dan hasil perhitungan N-Gain pada *pretest* dan *posstest* memiliki skor N-Gain sebesar 0,33 dengan kategori rendah. Sedangkan pengaruh Penerapan menggunakan metode Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap Hasil Belajar menunjukkan bahwa Hasil uji t diperoleh nilai. (2-tailed) = 0.001 < α = 0.05 maka H₀ ditolak dan H_a diterima dimana terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah dilakukan perlakuan. Selain itu, diketahui juga bahwa rata-rata skor hasil belajar setelah perlakuan lebih besar dari rata-rata skor hasil belajar sebelum perlakuan (60,00) dan setelah perlakuan 73,50. Dengan demikian, terbukti bahwa dalam penelitian ini H_a diterima dan H₀ ditolak, sehingga Metode Nominal Group disertai Peta Konsep berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

Kata Kunci: Model Nominal Group disertai Peta Konsep, Hasil Belajar

INCREASING SCIENCE LEARNING OUTCOMES THROUGH THE USE OF THE
NOMINAL GROUP MODEL WITH CONCEPT MAP IN P
IPA LEARNING FOR CLASS STUDENTS VIII AT
STATE JUNIOR HIGH SCHOOL
11 THE SUNGAI PENUH

YUYUN PRATAMA
NIM: 1710204128

Institut Agama Islam Negeri Kerinci
Program Studi Tadris Biologi, Institut Agama Islam Negeri Kerinci Jalan
Kapten Muradi Kota Sungai Penuh, Kec. Pesisir Bukit, Provinsi Jambi.

Abstract

This research is motivated by the phenomenon that student learning outcomes decrease as evidenced by many students who have learning difficulties in understanding the material taught by the teacher. To find out the students' science learning outcomes before using the Nominal Group Model accompanied by a Concept Map of Class VIII Students at SMP Negeri 11 Sungai Penuh. To find out the difference in students' learning outcomes in science before using the nominal group model with a concept map and after using the nominal group model with a concept map, class VIII students of SMP Negeri 11 Sungai Penuh. This type of research uses a quantitative research approach. The method in this study using the Pre-Experimental Method is a research conducted on a group of students (experimental) without any comparison group or control group. Students indicated to have low Knowledge Competence in class VIII at SMP Negeri 11 Sungai Penuh are 20 students.. The results in this study are the improvement of student learning outcomes through the nominal group method accompanied by a concept map in biology learning for class VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh. The pretest class score obtained an average value of 60 while the posttest obtained an average value of 73.5, this result has increased experienced an increase in the level of student learning outcomes and the results of the N-Gain calculation in the pretest and posttest had an N-Gain score of 0.33 in the low category. While the effect of the application of using the Nominal Group method along with a Concept Map on Learning Outcomes shows that the t-test results obtained a value. (2-tailed) $= 0.001 < = 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted where there is a difference in the average student learning outcomes between before and after treatment. In addition, it is also known that the average score of learning outcomes after treatment is greater than the average score of learning outcomes before treatment (60.00) and 73.50 after treatment. Thus, it is evident that in this study H_a was accepted and H_0 was rejected, so that the Nominal Group Method with Concept Maps had an effect on improving the learning outcomes of eighth grade students of SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

Keywords: Nominal Group Model with Concept Map, Learning Outcomes

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
B. Penelitian Relevan	17
C. Kerangka Konseptual.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	22
C. Jenis Data dan Variabel Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data	25

E. Instrumen Penelitian	27
F. Teknik Analisa Data.....	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasi Penelitian.....	37
B. Pembahasan.	51

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	68
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai IPA Peserta didik SMP Negeri 11 Sungai Penuh.....	4
Tabel 3.1 : Desain Penelitian	21
Tabel 3.2 : Jumlah Populasi	22
Tabel 3.3 : Populasi target siswa kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh.....	23
Tabel 3.4 : Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	30
Tabel 3.5 : Kriteria Penilaian Hasil belajar	31
Tabel 3.6: Kriteria Kelas Interval Penilaian Kompetensi Pengetahuan.....	31
Tabel 4.1: Hasil <i>Pretest</i> pada sampel.....	37
Tabel 4.2 : Hasil <i>Posttest</i> Biologi Siswa Di Kelas sampel	43
Tabel 4.3 : Skor Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	45
Tabel 4.4 : Perhitungan Nilai N-Gain	46
Tabel 4.5 : Uji Normalitas.....	48
Tabel 4.6 : Uji Homogenitas Variansi	49

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam tataran mikro menempati posisi penting, pendidikan bertujuan untuk membekali siswa dengan berbagai ilmu dan pengetahuan sehingga menjadi manusia yang berkualitas. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Al-Qur'an memperingatkan manusia agar mencari ilmu pengetahuan

sebagaimana firman Allah dalam surat At-Taubah:122 sebagai berikut:

﴿وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ
وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ﴾

Artinya : Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.²

¹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 2

² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an, 2012). h. 256

Berdasarkan uraian ayat di atas dapat kita pahami bahwa belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang agar memperoleh ilmu pengetahuan. Ayat tersebut juga menjelaskan bahwa betapa pentingnya pengetahuan bagi kelangsungan hidup manusia dengan pengetahuan, manusia akan mengetahui apa yang baik dan yang buruk, yang benar dan yang salah, yang membawa manfaat dan yang membawa madarat. Tidak hanya itu, bahkan al-Qur'an memposisikan manusia yang memiliki pengetahuan pada derajat yang tinggi.³ Maka dengan itu, untuk mencapai hasil ilmu yang optimal diperlukan peningkatan pada proses pembelajaran

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan peserta didik ke tujuan belajarnya. Biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri peserta didik.⁴

Berdasarkan observasi awal penulis yakni pada tanggal 17 September 2020 di SMP Negeri 11 Sungai Penuh menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menurun dibuktikan dengan banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi yang diajarkan guru. Siswa cenderung malas dan tidak mau bertanya, siswa hanya mencatat apa yang dicatat guru, tanpa

³ Ali Hamzah, *Islam Perspektif Ibadah*, (Sungai Penuh: STAIN kerinci Press, 2008), h.26

⁴ Oman Karmana, *Cerdas Belajar Biologi*, (Bandung : Grafindo Media Pratama,2007), h.1

ingin menanyakan pada saat pembelajaran berlangsung, kurang mau mengemukakan pendapat, proses pembelajaran cenderung monoton siswa hanya mendengarkan guru menerangkan pembelajaran di depan kelas, siswa tidak dibiasakan berdiskusi dalam pembelajaran, kurangnya keterbukaan diri dan bertukar pendapat antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru, semuanya hanya berpusat pada guru, dari semua materi yang dipelajari, terlihat bahwa hasil belajar siswa yang masih rendah.

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan guru bahwa banyak siswa yang dalam proses pembelajaran biologi kurang memperhatikan dan kurang bersemangat hal ini disebabkan karena kurangnya rasa ketertarikan siswa dalam proses belajar karena model pembelajaran yang dilakukan guru bidang studi cenderung monoton, sehingga sangat kurang ketertarikan siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran. Semua proses pembelajaran didominasi oleh pendidik sedangkan siswa hanya sebagai pendengar. Dan hanya sebagian kecil dari siswa yang betul-betul mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh.

Guru masih terpaku pada strategi pembelajaran konvensional yang pengajarannya lebih terpusat kepada guru berupa ceramah dan tanya jawab bahkan dominan hanya memberikan catatan kepada siswa dan memberikan sedikit penjelasan mengenai materi yang diajarkan. Dalam proses belajar mengajar guru menggunakan metode ceramah yaitu dimana guru menjelaskan materi secara lisan di depan sementara siswa duduk diam di tempat duduk sambil mendengarkan penjelasan guru, dari hasil ulangan harian salah satu

pada mata pelajaran biologi didapat data bahwa masih ada siswa belum mencapai hasil yang diharapkan. Sementara kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai siswa adalah 70. Berikut ini nilai harian peserta didik Kelas VIII semester ganjil mata pelajaran IPA di SMP Negeri 11 Sungai Penuh :

Tabel 1.1 Nilai IPA Peserta didik SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

No	Kelas	Nilai Rata-rata	KKM
1	VIII A	62,57	70
2	VIII B	62,15	70

Sumber: Guru Mata Pelajaran IPA Tahun 2020

Berdasarkan tabel 1.1 di atas maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satunya adalah penerapan model Nominal Group disertai Peta Konsep, model ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam rangka menarik minat peserta didik agar lebih termotivasi untuk ikut serta terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan model Nominal Group.⁵ Model Nominal Group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain

⁵ Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.55

tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

Pembelajaran menerapkan Model Nominal Group disertai Peta Konsep diharapkan seluruh peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang akan meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap hasil belajar peserta didik.

Penelitian mengenai Model Peta Konsep telah dilakukan oleh Devi Meliyawati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Belajar Peta Konsep (*Contept Mapping*) Terhadap Motivasi Belajar IPA Peserta didik Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan Banyubiru tahun pelajaran 2017/2018” hasil dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh hasil belajar dan motivasi peserta didik dengan menggunakan Model Peta Konsep (*Contept Mapping*).⁶ Perbedaan Devi Meliyawati terletak pada objek yang diteliti dimana penelitian Devi Meliyawati meneliti di tingkat SD, pada variabel Motivasi Belajar IPA, sedangkan pada penelitian peneliti mengenai dengan penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang **“Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan**

⁶ Devi Meliyawati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Belajar Peta Konsep (*Contept Mapping*) Terhadap Motivasi Belajar IPA Peserta didik Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan Banyubiru”, Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi

Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh”.

B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

- a. Bagaimanakah hasil belajar IPA peserta didik sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh?
- b. Bagaimanakah hasil belajar IPA peserta didik setelah menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh?
- c. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep, peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh?

2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dilaksanakan Peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.
- b. Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Nominal Group disertai Peta Konsep.

- c. Materi pelajaran yang akan diajarkan adalah pada pokok materi Sistem Penapasan Pada Manusia.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh
2. Untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik setelah menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep, peserta didik kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

D. Kegunaan Penelitian

1. Dapat berguna bagi pihak SMP Negeri 11 Sungai Penuh dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Dapat berguna bagi diri penulis sendiri terutama untuk dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan.
3. Untuk memenuhi syarat-syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan tadris Biologi dalam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Biologi

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, baik makhluk hidup, lingkungan, dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.⁷ Dalam kehidupan sehari-hari pengetahuan ilmu biologi yang sangat bermanfaat bagi kehidupan seperti membantu bidang pertanian, peternakan, kedokteran, industri makanan, pemeliharaan lingkungan dan lainnya. pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa dan perancangan pembelajaran merupakan penetapan upaya tersebut agar muncul perilaku belajar, dalam kondisi yang ditatar dengan baik, strategi yang direncanakan akan memberikan peluang di capainya hasil pembelajaran.⁸

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi : tujuan, materi, metode, dan evaluasi.⁹ Dengan kata lain, pembelajaran diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan,

⁷ Oman Karmana, *Cerdas Belajar Biologi*, (Bandung : Grafindo Media Pratama, 2007), h.1

⁸ Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2006), h. 5.

⁹ Lufri, *Op.Cit*, h. 1

sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran ialah membelajarkan peserta didik menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan.¹⁰ Peran guru sebagai sumber belajar berkaitan erat dengan materi pelajaran dan guru sebagai fasilitator dalam memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran dalam mengenali kehidupan yang nyata, guru dituntut agar mempunyai kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi dengan siswa.¹¹ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa biologi berarti ilmu yang berupaya mengenali proses kehidupan nyata di lingkungan, dalam biologi dipelajari mengenai kesehatan dan lingkungan.

Mata pelajaran biologi berfungsi untuk menanamkan kesadaran terhadap keindahan dan keteraturan alam sehingga siswa dapat meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Maha Esa, sebagai warga Negara yang menguasai sains dan teknologi untuk meningkatkan mutu kehidupan dan melanjutkan pendidikan. Mata pelajaran Biologi bertujuan untuk :

- a. Memahami konsep-konsep Biologi dan saling keterkaitannya.
- b. Mengembangkan keterampilan dasar Biologi untuk menumbuhkan nilai serta sikap ilmiah.
- c. Menerapkan konsep dan prinsip Biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.

¹⁰ Indah kencanaawati, Emayulia Sastria, *Pengetahuan Lingkungan*, (Pelembang : Noer Fikri Offset, 2013), h.25

¹¹ *Ibid.*,h. 9

- d. Mengembangkan kepekaan nalar untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan proses kehidupan sehari-hari.
- e. Meningkatkan kesadaran akan kelestarian lingkungan.
- f. Memberikan bekal pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan.¹²

2. Model Nominal Group

1. Pengertian Model Nominal Group

Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.¹³

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam rangka menarik minat peserta didik agar lebih termotivasi untuk ikut serta terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan model Nominal Group.¹⁴ Model Nominal Group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

Disini tampak bahwa yang membedakan antara model Nominal Group dengan teknik berdiskusi lainnya adalah bahwa pola model

¹² Wina Sanjaya, *Op.Cit*, h. 2.

¹³ Jurnal, Pebrianti. S0910013221051, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Nominalgroup Procces Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Kelas Vii Smp Bunda Padang*, Program Studi Pendidikan IPA Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang 2013, h.2

¹⁴ Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.55

Nominal Group, anggota pertama-tama harus berusaha atau berfikir sendiri untuk mencari masalah yang diberikan.

2. Tahapan Model Nominal Group

Dalam melaksanakan model Nominal Group tahap-tahap yang ditempuh yaitu:

- a. Ketua kelompok membacakan masalah yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaannya pada masing-masing anggota kelompok.
- b. Sesudah itu para anggota berpikir sendiri-sendiri tanpa komunikasi dengan yang lain mencari jawaban permasalahan.
- c. Setelah 10-12 menit kemudian masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan atau lisan.
- d. Setelah itu setiap anggota kelompok diminta untuk memilih ide terbaik dan ditulis dikertas jawaban yang dianggapnya benar dari seluru jawaban yang diperoleh dalam kelompok.
- e. Jawaban atau ide tersebut ditulis satu persatu dipapan tulis oleh ketua, agar dapat dibaca oleh semua anggota kelompok.
- f. Kemudian hasil diserahkan kepada guru untuk kemudian selanjutnya dilakukan diskusi kelas dibawah pimpinan guru.¹⁵

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Nominal Group

Adapun keunggulan dari Model Nominal Group adalah sebagai berikut:

¹⁵ Warsono, Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2012), h.43

1. Dapat menghindari dominasi pembicaraan oleh peserta didik yang memiliki status lebih tinggi dan agresif, semua peserta didik mempunyai kesempatan yang sama.
2. Adanya pencatatan pendapat dalam diskusi untuk memperjelas pendapat.
3. Mengembangkan teori demokratis, kreatif dan mengurangi ketidak efisien pertemuan.

Model Nominal Group selain memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan yaitu sebagai berikut:

- a. Cenderung mengurangi fleksibilitas karena tidak memungkinkan alternatif lain dalam cara mengemukakan pendapat.
- b. Kegiatan peserta didik dalam kelompok memungkinkan memerlukan biaya untuk alat bantu.
- c. Memerlukan keterampilan menulis, membaca dan berpikir.

3. Peta Konsep (*Concept Mapping*)

Ada banyak strategi pembelajaran yang ditawarkan. pada kesempatan kali ini akan dibahas salah satunya adalah strategi pembelajaran *concept mapping* (peta konsep). Menurut Trianto strategi pembelajaran *concept mapping* adalah ilustrasi grafis konkret yang menghubungkan sebuah konsep tunggal dengan konsep-konsep lain yang berkaitan.¹⁶

Menurut Martinis Yamin strategi pembelajaran *concept mapping* adalah menyatakan hubungan-hubungan yang bermakna antara konsep-

¹⁶ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 159

konsep dalam bentuk proporsi-proporsi yang merupakan dua kata atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik.¹⁷

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat diartikan bahwa strategi pembelajaran *concept mapping* adalah ilustrasi grafis konkret yang menggambarkan hubungan sebuah konsep dengan konsep lainnya pada kategori yang sama dengan tujuan memperjelas materi yang diajarkan dan mempelajari materi tersebut lebih bermakna

Adapun ciri-ciri peta konsep adalah :

1. Peta konsep adalah bentuk dari konsep-konsep atau proporsi-proporsi suatu bidang studi agar lebih jelas dan bermakna.
2. Peta konsep merupakan suatu gambaran yang terbentuk dua dimensi dari suatu bidang studi atau bagian dari bidang studi yang memperlihatkan tata hubungan antara konsep-konsep.
3. Setiap konsep memiliki bobot yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.
4. Peta konsep berbentuk hirarkis, manakala suatu konsep dibawahnya terdapat beberapa konsep, maka konsep itu akan lebih terurai secara jelas sehingga apapun yang berkaitan dengan konsep tersebut akan timbul seperti fungsi, bentuk, contoh, tempat dan sebagainya.¹⁸

Langkah-langkah dalam membuat peta konsep sebagai berikut :

¹⁷ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), h. 117

¹⁸ *Ibid*, h. 125

1. Mengidentifikasi ide pokok atau prinsip yang melingkupi sejumlah konsep.
2. Mengidentifikasi ide-ide atau konsep-konsep sekunder yang menunjang ide utama.
3. Tempatkan ide-ide utama di tengah atau dipuncak peta tersebut.
4. Kelompokkan ide-ide skunder disekeliling ide utama yang secara visual menunjukkan ide-ide tersebut dengan ide utama¹⁹

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan langkah-langkah dalam concept mapping sebagai berikut :

1. Memilih suatu materi pelajaran.
2. Menentukan konsep-konsep yang relevan.
3. Mengurutkan konsep-konsep dari yang inklusif ke yang kurang inklusif.
4. Menyusun konsep-konsep tersebut dalam suatu bagan.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran concept mapping dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar

peserta didik memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari.

Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep,

dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep. Agar

peserta didik aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja

peserta didik yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan

dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan

¹⁹ *Ibid*, h. 125

kelompok lain memberi komentar. Diakhir pembelajaran guru harus memberikan penguatan kepada peserta didik disertai dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Jika langkah-langkah strategi pembelajaran concept mapping dijalankan secara sistematis dalam proses pembelajaran hal ini akan berdampak positif bagi hasil belajar peserta didik. Concept mapping sesuai dengan tabiatnya memberikan visualisasi konsep-konsep utama dan pendukung yang telah terstruktur dalam pikiran kedalam kertas yang dapat dilihat secara empiris selain itu gambar konsep-konsep menunjukkan bentuk hubungan antara satu dengan yang lainnya dan concept mapping memberikan bunyi hubungan yang dinyatakan dengan kata-kata untuk menjelaskan bentuk-bentuk hubungan antara satu konsep dengan konsep lain baik utama maupun pendukung.

4. Model Nominal Group disertai Peta Konsep

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik agar lebih termotivasi untuk ikut serta terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan model Nominal Group.²⁰ Model Nominal

Group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

²⁰ Sugiyanto, *Op.Cit*, h.55

Strategi pembelajaran *concept mapping* adalah menyatakan hubungan-hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proporsi-proporsi yang merupakan dua kata atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik.²¹ Dalam menerapkan strategi pembelajaran *concept mapping* model Nominal Group dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar peserta didik memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari. Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep, dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep. Agar peserta didik aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja peserta didik yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan kelompok lain memberi komentar. Kelebihannya adalah dapat menghindarkan dominasi pembicaraan oleh peserta didik yang memiliki status lebih tinggi dan agresif, semua peserta didik mempunyai kesempatan yang sama. Adanya pencatatan pendapat dalam diskusi untuk memperjelas pendapat. Mengembangkan teori demokratis, kreatif dan mengurangi ketidak efisien pertemuan.

Tahap-tahap model nominal group disertai peta konsep

1. Awalnya guru membacakan problem atau masalah yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaan dan penjelasan.

²¹ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), h. 117

2. Sesudah itu siswa berpikir sendiri tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain mencari jawaban permasalahan yang dilontarkan oleh guru.
3. Masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan.
4. Jawaban-jawaban atau ide-ide itu digilirkan kepada siswa-siswa yang lain, agar dapat dibaca dan dipahami bila masih ada yang membutuhkan penjelasan dari ide-ide itu, maka pembawa ide yang bersangkutan dapat menjelaskannya.
5. Guru memberikan bahan pelajaran yang akan didiskusikan Bersama kelompoknya dengan menggunakan model nominal group disertai peta konsep.
6. Guru membimbing siswa mendiskusikan masalah tersebut.
7. Setiap peserta diminta untuk memilih lima ide terbaik ditulis dalam kertas/kartu menurut rangkingnya.
8. Kartu-kartu dikumpulkan, satu persatu isinya ditulis didepan papan tulis. Ide atau jawaban yang mendapat suara terbanyak adalah ide yang dipilih.²²

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini mengenai Pengaruh Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar, berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian dari **Devi Meliyawati** pada tahun 2016 yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Belajar Peta Konsep (*Contept Mapping*)

²² Rusdia Marta, *Penerapan Model Komperatif Tipe Nominal Group Untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*, Jurnal, 2018, h. 80-81

Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan Banyubiru tahun pelajaran 2011/2012” hasil dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh hasil belajar dan motivasi peserta didik dengan menggunakan Model Peta Konsep (*Contept Mapping*).

2. Penelitian dari **Amelia** pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Nominal Group Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar” hasil penelitian tersebut bahwa dengan menggunakan model Nominal Group dapat mempengaruhi konsep pemahaman peserta didik.

C. Kerangka Konseptual

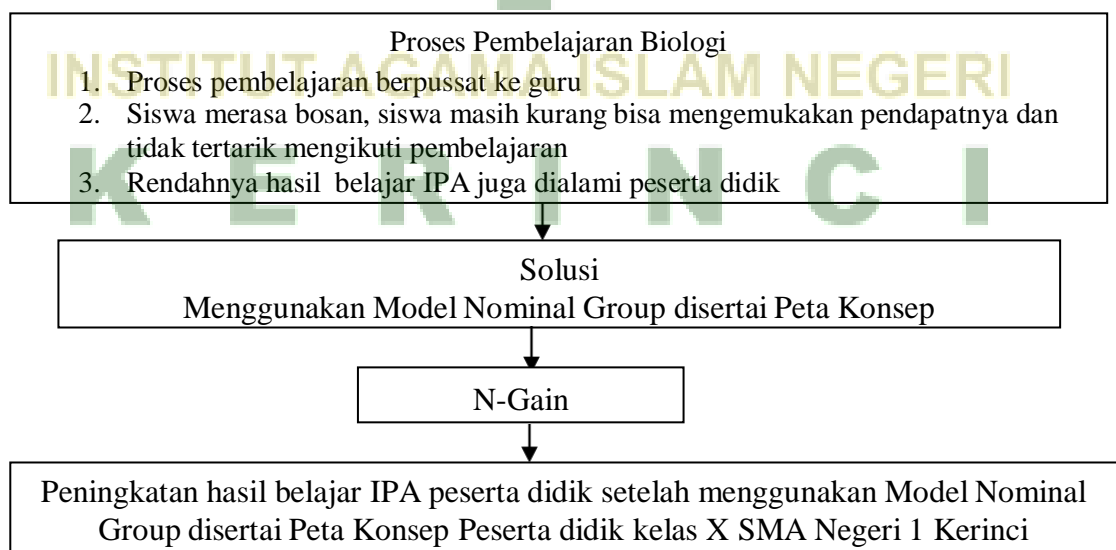
Rendahnya hasil belajar IPA juga dialami peserta didik SMP Negeri 11 Sungai Penuh faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik, peserta didik mempunyai rasa takut pada guru untuk bertanya apabila kurang jelas atau belum paham. Akibatnya pembelajaran yang kurang optimal serta perilaku belajar yang sebenarnya menyenangkan di kelas hampir tidak tampak menyebabkan Rendahnya hasil belajar.

Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh faktor diantaranya kurang peserta didik yang ribut dan tidak memperhatikan saat guru menjelaskan di depan kelas, kurangnya sumber belajar seperti buku, kurangnya minat peserta didik untuk belajar IPA, kurang tepatnya model yang digunakan serta proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Sehingga membuat peserta didik

menjadi jenuh dan keluar masuk ruangan dan kurang menanggapi apa-apa yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satunya adalah penerapan model Nominal Group disertai Peta Konsep, model ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya. Setelah menerapkan Model Nominal Group disertai Peta Konsep, diharapkan seluruh peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang akan meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap hasil belajar peserta didik.

Maka disusun kerangka konseptual sesuai dengan rangkaian kegiatan penelitian sebagai berikut:



Bagan 1 : Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif artinya penelitian ini adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.²³ Untuk mengetahui seberapa efektifnya keterlaksanaan pembelajaran menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran, maka metode dalam penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Method* adalah penelitian yang dilaksanakan pada suatu kelompok peserta didik (eksperimen) tanpa ada kelompok perbandingan atau kelompok kontrol.²⁴ Dikatakan *Pre-Experimental Method*, karena merupakan penelitian eksperimen (uji coba) tahap awal (pendahuluan).

Metode ini terutama digunakan jika peneliti ingin terlebih dahulu memiliki gambaran tentang pengaruh perlakuan eksperimen yang diberikan (variabel bebas) terhadap variabel terikat yang diterapkan sebelum membandingkan dengan perlakuan kontrol.

Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. *One Group Pretest-Posttest Design* adalah rancangan digunakan satu kelompok subjek. Pada awal dilakukan pretest, lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan Posttest dengan

²³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2009), cet. 7, h.3

²⁴*Ibid*, h.7

instrument yang sama.²⁵ Yang artinya penelitian dilaksanakan pada satu kelas yang telah dipilih yaitu kelas eksperimen.

Penelitian ini membandingkan hasil sesudah dengan sebelum pembelajaran pada kelas yang diberikan perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, kelas tersebut diberikan tes awal berupa tes karakter tanggungjawab peserta didik pada konsep materi yang telah dipelajari. Materi yang dipilih adalah materi Penapasan Pada Manusia. Tes awal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penguasaan konsep peserta didik dengan metode pembelajaran yang lalu. Setelah diberikan perlakuan yaitu menggunakan metode pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep, kelas diberikan tes akhir berupa tes hasil belajar pada materi Penapasan Pada Manusia. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan. *One Group Pretest-Posttest Design* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Variabel bebas	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Tes Awal (*Pretest*)

X : Perlakuan yaitu menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep

O₂ : Tes Akhir (*Posttest*)

²⁵*Ibid*, h.7

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²⁶ Menurut Suharsimi Arikunto populasi adalah keseluruhan objek penelitian.²⁷ Populasi atau *universe* adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang telah ditetapkan mengenai dan dari mana informasi yang diinginkan”.²⁸ Maka populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh yang berjumlah 41 orang.

Tabel 3.2 : Jumlah Populasi Siswa SMP Negeri 11 Sungai Penuh

No	Kelas	Peserta didik
1.	VIII A	21 Orang
2.	VIII B	20 Orang
	Jumlah Seluruh Peserta didik	41 Orang

Sumber : *Dokumentasi* SMP Negeri 11 Sungai Penuh Tahun 2020

2. Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B siswa SMP Negeri 11 Sungai Penuh yang berjumlah 20 orang.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h.80

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta : Rineka cipta, 2006), h.130

²⁸*Ibid*, h.122

Tabel 3.3. Populasi target siswa kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh Tahun Ajaran 2020-2021

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII B	10	10	20
	Jumlah			20

Sumber Data: *Dokumentasi*, SMP Negeri 11 Sungai Penuh

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.²⁹ Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena ada keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.³⁰ Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti atau, sampel dapat didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi.⁵

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, yang terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Purposive sampling*. Dalam hal ini siswa diberikan skala ukur dalam hasil belajar siswa yang berupa tes pernyataan pada siswa yang kemudian diperoleh jumlah siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah.

Kriteria dalam menentukan sampel adalah :

- a. Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh
- b. Siswa yang terindikasi memiliki hasil belajar rendah di kelas VIII B di SMP Negeri 11 Sungai Penuh yang berjumlah 20 orang siswa.

²⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta :PT. Rineka Cipta, 2002).h.96

³⁰ Muri Yusuf, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan)*, (Jakarta : Fajar Interpratama Mandiri, 2016), h. 13

C. Jenis Data dan Variabel Penelitian

1. Jenis Data

Berdasarkan sumbernya jenis data dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi data primer dan data sekunder.

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh Tahun Ajaran 2020.
- 2) Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya. Sumber data sekunder dari penelitian ini adalah Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, bidang kurikulum, guru mata pelajaran biologi SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

2. Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian, atau apapun yang menjadi titik perhatian peneliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel penelitian.

- a. Variabel bebas (X), merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran Biologi di Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.
- b. Variabel terikat (Y), merupakan variabel yang menjadi perhatian utama penelitian. Adapun yang menjadi variabel terikat dalam

penelitian ini adalah Hasil Belajar IPA Peserta Didik di Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

D. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa cara yang dilakukan untuk mempermudah pengumpulan data instrumen pengumpulan data. Dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengetahui proses berjalan nya suatu penelitian yang bisa diamati secara langsung selama proses berlangsung. Metode ini sangat sesuai untuk merekam aktivitas yang bersifat proses. Dalam istilah assessment, kegiatan observasi merupakan bagian dari *informal assessment (authentic assessment)* yang bersifat langsung (*direct assessment*).³¹

Observasi dalam implementasinya tidak hanya berperan sebagai teknik paling awal dan mendasar dalam penelitian, tetapi juga teknik paling sering dipakai, seperti observasi partisipan, rancangan penelitian eksperimental, dan wawancara. Menurut Johnson setiap orang dapat melakukan observasi, dari bentuk sederhana sampai pada tingkatan observasi paling kompleks.³²

³¹ Purnomo, Bambang Hari. *ibid.*

³² Hasanah, Hasyim. *Teknik-Teknik Observasi.* (Semarang : Universitas Islam Negeri Semarang).h.23.

2. Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya Peningkatan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran Biologi Di Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh yang telah diterapkan di kelas yang akan diteliti.

Langkah –langkah sebagai berikut :

- a. Menyiapkan materi.
- b. Mempersiapkan surat izin penelitian.
- c. Menyusun jadwal penelitian setelah penulis mendapat informasi tentang alokasi waktu pengajaran.
- d. Membuat silabus pembelajaran
- e. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi
- f. Menyusun kisi-kisi soal
- g. Mempersiapkan soal tes yang sebelumnya telah diuji cobakan di kelas lain.

Selesai pembelajaran sistem pernapasan pada manusia penulis melakukan evaluasi ulangan harian yang penulis gunakan sebagai

instrumen hasil tes setelah (post-test) atau sesudah menggunakan Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, umumnya peneliti menggunakan instrumen (alat ukur) untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian ini digunakan untuk melakukan pengukuran yang bertujuan untuk menghasilkan data kuantitatif yang tepat dan akurat. Dalam hal ini untuk memperoleh data primer dari sampel penulis menggunakan tes. Tes yang diberikan dalam bentuk tes objektif dengan bentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 30 soal. Soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat.³³

1. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas).³⁴ suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau tingkat kesahihan suatu instrument. Tes dikatakan valid apabila tes tersebut sesuai dengan kenyataan. Agar memperoleh data yang valid alat untuk mengevaluasinya harus valid.

³³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009), h. 48

³⁴ Anas Sudijono, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 182.

Sebelum tes diberikan, terlebih dahulu soal tes dilakukan uji coba. Uji coba tes ini dilakukan di SMP N 10 Sungai Penuh di lokal VIII A yang bertujuan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, derajat kesukaran item dan daya pembeda. Untuk penelitian ini peneliti menguji validitas butir soal dengan menggunakan dua metode yaitu :

a. Validitas isi

Validitas isi berkaitan dengan pertanyaan mengenai seberapa lengkap butir-butir yang digunakan telah memadai atau dapat mengungkapkan sebuah konsep. Oleh karena itu, validitas isi menggunakan dua pendekatan yaitu ahli juri dan validitas muka.

b. Validitas Konstruktif

Validitas konstruktif merupakan uji kecocokan antara butir-butir dalam soal tes dengan teori yang mendasari digunakan untuk mendefinisikan konsep atau konstruk yang diukur. Terdapat dua pendekatan untuk mengetahui bagaimana validitas konstruktif menjalankan fungsinya yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminasi.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas merupakan suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik dapat dipercaya kebenarannya, sehingga reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes

Untuk mengetahui reliabilitas digunakan rumus Kuder-Richarson (K-

R 20) yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - P$)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = Banyak item

S = Standar deviasi dari tes (standar deviasi akar varians)

Untuk mengetahui nilai r , digunakan kriteria sebagai berikut :

$0,8 \leq r_{11} < 1,00$: Korelasi sangat tinggi

$0,60 \leq r_{11} < 0,80$: Korelasi tinggi

$0,40 \leq r_{11} < 0,60$: Korelasi sedang

$0,20 \leq r_{11} < 0,40$: Korelasi rendah

$0,00 \leq r_{11} < 0,20$: Korelasi sangat rendah

Kriteria reliabilitas yang baik adalah reliabilitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil analisis uji coba tes diperoleh harga $r_{11} = 0,8$ berarti reliabilitas hasil belajar yang dijadikan instrumen penelitian mempunyai reliabilitas tinggi .

3. Indeks Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Besarnya indeks kesukaran ditentukan dengan rumus:

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

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab soal tersebut dengan benar

J_s = jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Untuk mengetahui besarnya jadi indeks kesukaran, kriteria yang digunakan adalah:

Tabel 3.4
Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

Interval	Tingkat kesukaran
0.00-0.30	Sukar
0.31-0.70	Sedang
0.71-1.00	Mudah

4. Daya Pembeda Soal

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Untuk perhitungan kelompok test dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah.

Daya beda soal dihitung dengan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Indeks deskriminasi atau daya pembeda

J_A = Banyak peserta didik kelompok atas

J_B = Banyak peserta didik kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta didik kelas atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta didik kelas bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Dengan kriteria nilai D adalah:

Jika D diantara 0,00 -- 0,20 = jelek

Jika D diantara 0,20 -- 0,40 = cukup

Jika D diantara 0,40 -- 0,70 = baik

Jika D diantara 0,70 -- 1,00 = sangat baik.

Jika D Negatif, maka soal sangat jelek.

Tabel 3.5 : Kriteria Penilaian Hasil Belajar

Reliabilitas	Kriteria
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Deskripsi data hasil penelitian variabel hasil belajar dapat diakumulasikan sebagai berikut :

Tabel 3.6 : Kriteria Kelas Interval Penilaian Hasil Belajar

No	Kelas Interval	Frekuensi		Kreteria
		Absolut	Relatif %	
1.	10 – 27	0	0%	Sangat Kurang
2.	28 – 45	0	0%	Kurang
3.	46 – 62	0	0%	Cukup

4.	63 – 79	47	38,52%	Baik
5.	80 – 100	75	61,48%	Sangat Baik
Jumlah		122	100%	

F. Teknik Analisis Data

Setelah instrumen tes diuji cobakan dan memenuhi kelayakan dilihat dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembedanya. Instrumen tes tersebut digunakan pada kelas eksperimen sehingga diperoleh data nilai karakter tanggungjawab peserta didik.³⁵ Untuk menganalisis data berupa instrumen tes maka uji statistik yang digunakan adalah uji N-gain dan Uji Hloptesis.

1. Uji N-Gain

Gain adalah menganalisis selisih antara nilai *pretest* dan *posstes*, gain menunjukkan peningkatan atau penguasaan karakter tanggungjawab peserta didik setelah pembelajaran guru. Nilai N-gain dengan formula sebagai berikut:

$$\langle N - \text{Gain} \rangle = \frac{\langle \text{posstes} \rangle - \langle \text{Pretest} \rangle}{\langle \text{posstes} \rangle - \langle \text{Pretest} \rangle}$$

Keterangan

$\langle \text{Posstes} \rangle$ = Skor rata-rata *posstes*

$\langle \text{Pretest} \rangle$ = Skor rata-rata *posstes*

³⁵ Richard R.Hake, "Analyzing Change/Gain Scores", <http://www.Physics.Indiana.edu/sdi/AnalyzingChange-gain.pdf>. diakses tanggal 06September 2020 pukul 11.45 WIB.

$S_{\text{maks.ideal}}$ = Skor maksimum ideal

No.	Rentang	Kategori Rata-rata Peningkatan
1	$\langle N\text{-Gain} \rangle \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq \langle N\text{-Gain} \rangle < 0,7$	Sedang
3	$\langle N\text{-Gain} \rangle < 0,3$	Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto³⁶

2. Uji Hipotesis

a. Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dapat juga dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS dengan tujuan untuk melihat kesesuaian data yang dilakukan manual dengan menggunakan aplikasi SPSS. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam aplikasi IBM SPSS 21 adalah sebagai berikut :

1. Mengisi variabel dan nilai data ke *worksheet* SPSS;
2. Melakukan analisis data dengan memilih *analyze*;
3. Memilih kategori statistik yang digunakan dengan memilih *explore*;
4. Memilih nama variabel yang akan diuji dan masukkan ke dalam kolom variabel;
5. Memilih *plots*;
6. Memilih *normality plots with test*;
7. Memilih *continue* dan *ok*.

³⁶*Ibid*,h. 82

Kriteria pengujian:

Jika $sig > \alpha$ maka H_a diterima (signifikan)

Jika $sig < \alpha$ maka H_a ditolak (tidak signifikan)

b. Uji Homogenitas Varians

Setelah dilakukan uji normalitas memberikan indikasi data hasil penelitian berdistribusi normal, maka tahap selanjutnya dilakukan uji homogenitas dari sampel penelitian ini. Uji homogenitas merupakan pengujian asumsi dengan tujuan untuk membuktikan data yang dianalisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya (varians). Pengujian ini sebagai uji persyaratan berikutnya sebelum penggunaan teknik analisis. Teknik analisis yang digunakan yaitu *Levene Test*. Langkah-langkah pengujian homogenitas menggunakan bantuan program SPSS sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS.
- b. Klik open atau masukan daftar tabel skor anda.
- c. Klik *Analyze* → pilih *Descriptive Statistics* → klik *explore*
- d. Pilih Y sebagai *dependent list* dan X sebagai *factor list*
- e. Klik tombol *plots*.
- f. Pilih *Levene test*, untuk *untransformed*
- g. Klik *continue* lalu *Ok*.

Kesimpulan. Berdasarkan hasil perhitungan *Levene test* dilihat nilai *p-value sign*. Seluruh variabel jika lebih besar dari 0,05 maka

H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians seluruh variable bersifat homogen.

c. Uji Paired Sample T-Test

Uji hipotesis yang digunakan yakni dependent sampel t test atau sering juga disebut dengan istilah *Paired sample T-test* digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

Analisis menggunakan program SPSS 21 sedikit berbeda dengan perhitungan manual. Perhitungan dengan program SPSS 21 yang dilihat adalah nilai p (*probabilitas*) ditunjukkan oleh nilai sig. = (*2-tailed*). Pengambilan keputusan dari uji hipotesis yaitu jika nilai sig. > 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sebaliknya jika nilai sig. < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Rumusan Hipotesis:

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$ Tidak terdapat Perbedaan Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat Perbedaan Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep Dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

d. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.³⁷ Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat Perbedaan Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

H_a : Terdapat Perbedaan Peserta Didik sebelum menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan model nominal group disertai peta konsep dalam Pembelajaran IPA peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta : Rineka cipta, 2006), h.19

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Pretesst Biologi Materi Penapasan Pada Manusia

Nilai *Pretesst* diperoleh dari memberi soal tes berupa soal objektif sebanyak 20 item soal kepada siswa kelas VIII B. Nilai *Pretesst* bertujuan untuk melihat Hasil belajar sebelum diberikan materi. Data *Pretesst* dapat dilihat pda tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 : Hasil Pretesst pada kelas sampel

NO	Nama Siswa	Nilai Siswa Kelas Pretesst
1	01 E	70
2	02 E	60
3	03 E	50
4	04 E	80
5	05 E	60
6	06 E	70
7	07 E	80
8	08 E	60
9	09 E	50
10	10 E	60
11	11 E	50
12	12 E	60
13	13 E	50
14	14 E	60
15	15 E	50
16	16 E	50
17	17 E	60
18	18 E	60
19	19 E	60
20	20 E	60
	Jumlah Nilai	1200

Nilai Rata-Rata	60
-----------------	-----------

Sumber : Data diolah 2021

Berdasarkan dari tabel 4.1 terlihat bahwa nilai pada siswa sebelum diberikan materi belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai KKM yaitu 70 nilai *Pretest* tertinggi yaitu 70 yang diperoleh oleh 2 orang siswa dan nilai terendah sebanyak 5 orang siswa. Nilai siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep diperoleh nilai rata-rata Hasil belajar kelas *Pretest* adalah **60** dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50.

Berdasarkan tabel 4.1 di atas nilai rata-rata **60**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kualitas hasil belajar tersebut yaitu dikarenakan guru masih menggunakan Model ceramah dan peserta didik masih banyak mendengarkan. Melihat hal itu guru mengarahkan agar siswa tidak bekerja sama dan kembali menjelaskan materi yang dianggap sulit bagi siswa. Kejadian seperti yang dijelaskan diatas terjadi sampai pertemuan berikutnya. Hasil belajar kelas kontrol atau kelas yang tidak menggunakan Teknik Nominal Group di sertai Peta Konsep jauh berbeda dengan Hasil belajar pada kelas eksperimen atau kelas yang menggunakan Teknik Nominal Group di sertai Peta Konsep. Sementara kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai siswa adalah 65.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam rangka menarik minat peserta didik agar lebih termotivasi untuk ikut serta terlibat aktif dalam

pembelajaran adalah dengan model Nominal Group.¹ Model Nominal Group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

Setelah menerapkan Model Nominal Group disertai Peta Konsep, diharapkan seluruh peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang akan meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap hasil belajar peserta didik.

Penggunaan Model pembelajaran merupakan aspek utama dalam proses pendidikan di sekolah. Pengalaman belajar yang dihayati oleh siswa selama pembelajaran berlangsung akan sangat berperan dalam pembentukan kemampuan dan kualitas dari pembelajaran tersebut. Kualitas pembelajaran merupakan salah satu unsur dari paradigma baru pengelolaan pendidikan. Oleh karena itu, guru memiliki peranan yang besar dalam membentuk hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan Model pembelajaran *Nominal Group disertai Peta Konsep Nominal Group disertai Peta Konsep*.

¹ Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.55

2. Hasil *Posttest*

a. Pelaksanaan *Posttest*

Model Nominal Group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

Pelaksanaan proses pembelajaran biologi dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap yang disiapkan dalam RPP untuk beberapa pertemuan. Dan sebelum memberikan materi yang akan dipelajari siswa terlebih dahulu telah mengetahui pengetahuan prasyarat, hal ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan materi sebelumnya, sebelum guru melanjutkan ke materi berikutnya.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran concept mapping dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar siswa memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari. Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep, dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep. Agar siswa aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja siswa yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan kelompok lain memberi komentar.

Diakhir pembelajaran guru harus memberikan penguatan kepada siswa disertai dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Jika langkah-langkah.

Kelas eksperimen diterapkan Teknik Nominal Group di sertai Peta Konsep dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Awalnya guru membacakan problem atau masalah yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaan dan penjelasan.
2. Sesudah itu siswa berpikir sendiri tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain mencari jawaban permasalahan yang dilontarkan oleh guru.
3. Masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan.
4. Jawaban-jawaban atau ide-ide itu digilirkan kepada siswa-siswa yang lain, agar dapat dibaca dan dipahami bila masih ada yang membutuhkan penjelasan dari ide-ide itu, maka pembawa ide yang bersangkutan dapat menjelaskannya.
5. Guru memberikan bahan pelajaran yang akan didiskusikan Bersama kelompoknya dengan menggunakan model nominal group disertai peta konsep.
6. Guru membimbing siswa mendiskusikan masalah tersebut.
7. Setiap peserta diminta untuk memilih lima ide terbaik ditulis dalam kertas/kartu menurut rangkingnya.
8. Kartu-kartu dikumpulkan, satu persatu isinya ditulis didepan papan tulis. Ide atau jawaban yang mendapat suara terbanyak adalah ide yang dipilih.

Setelah empat kali pertemuan siswa terlihat sudah mulai mengerti, siswapun tanpa disuruh sudah bisa memposisikan tempatnya, seperti sudah duduk dikelompoknya masing-masing tanpa harus diperintah lagi, dan pada saat bertamu dan menerima tamu mereka telah memilih perwakilan mereka yang tetap tinggal dan yang akan bertamu kekelompok lain dan setelah itu siswa akan mendiskusikan apa yang mereka dapatkan.

Kemudian guru memberikan latihan yang harus diselesaikan secara individual, Jika ada siswa yang belum mengerti atau siswa salah dalam menyimpulkan materi yang sudah ia pelajari maka akan diluruskan kembali. Tes akhir berfungsi untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa dengan menerapkan Teknik Nominal Group di sertai Peta Konsep pada mata pelajaran IPA.

b. Hasil Pelaksanaan Posttest

Setelah pelaksanaan pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep selama 4 (empat) kali pertemuan. Setelah peneliti mengolah data yang telah diperoleh dari hasil tes yang berupa soal pilihan ganda yang digunakan sebagai tes kemampuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sekaligus tingkat penguasaan materi peserta didik, maka peneliti melakukan pengujian analisis statistic dengan melihat rata-rata hasil belajar siswa. Pada hasil Posttest dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2: Hasil Posttest Biologi Siswa Di Kelas sampel

NO	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	01 E	80
2	02 E	80
3	03 E	80
4	04 E	70
5	05 E	70
6	06 E	60
7	07 E	80
8	08 E	80
9	09 E	90
10	10 E	50
11	11 E	90
12	12 E	80
13	13 E	60
14	14 E	80
15	15 E	50
16	16 E	60
17	17 E	90
18	18 E	70
19	19 E	80
20	20 E	70
Jumlah Nilai		1470
Nilai Rata-Rata		73,5

Sumber : Data diolah 2021

Berdasarkan tabel 4.2 siswa kelas *Posttest* bahwa banyak siswa yang menyukai dan hasil belajarnya lebih meningkat dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep . Pertemuan dengan menerapkan Model Nominal Group disertai Peta Konsep ini peneliti terapkan setiap pertemuan jam mata pelajaran biologi di kelas *Posttest* . Dari tabel 4.2 akan terlihat Hasil belajar siswa di kelas *Posttest*. Banyak siswa

yang mendapat nilai tinggi. Nilai-nilai siswa di kelas *Posttest* rata-rata di atas nilai KKM. Dan setelah diberikan tes pada pertemuan terakhir Hasil belajar kelas *Posttest* yang menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep diperoleh nilai rata-rata Hasil belajar kelas *Posttest* adalah 73,5, 96 dengan nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 50.

Berdasarkan *posttest* pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep berpengaruh terhadap Hasil belajar siswa terlihat bahwa Hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep lebih tinggi dari pada Hasil belajar pada kelas *Pretest*. Hal ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan karena adanya perbedaan perlakuan antara kelas tersebut.

3. Peningkatan Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan Model *Nominal Group* disertai Peta Konsep peserta didik di Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh

Adapun data mengenai *Posttest* (hasil belajar) biologi yang diajarkan dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dapat dilihat pada tabel 4.3. Dari Hasil belajar inilah yang digunakan dalam

menganalisis mengenai pengaruh Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap Hasil belajar biologi siswa kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

Tabel 4.3 : Skor Hasil *Pretest* dan *Posttest*

NO	<i>(Pretest)</i>		<i>(Posttest)</i>	
	Nama Siswa	Nilai Tes Akhir	Nama Siswa	Nilai Tes Akhir
1	01 E	70	01 E	80
2	02 E	60	01 E	80
3	03 E	50	01 E	80
4	04 E	80	01 E	70
5	05 E	60	01 E	70
6	06 E	70	01 E	60
7	07 E	80	01 E	80
8	08 E	60	01 E	80
19	09 E	50	01 E	90
10	10 E	60	01 E	50
11	11 E	50	01 E	90
12	12 E	60	01 E	80
13	13 E	50	01 E	60
14	14 E	60	01 E	80
15	15 E	50	01 E	50
16	16 E	50	01 E	60
17	17 E	60	01 E	90
18	18 E	60	01 E	70
19	19 E	60	01 E	80
20	20 E	60	01 E	70
ΣX	1200		1470	
\bar{X}	60		73,5	

Sumber : Data diolah 2021

Hasil penelitian dan pembahasan pada bab ini merupakan hasil studi lapangan untuk memperoleh data dengan teknik tes setelah dilakukan suatu pembelajaran yang berbeda antara kelompok *Posttest* dan kelompok *Pretest*.

Variabel yang diteliti dalam masalah ini adalah Hasil belajar biologi pada sub bahasan Penapasan Pada Manusia di siswa kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh. Dari hasil tersebut didapatkan kelas *Posttest* dengan rata-rata 73,5 dan dan kelas kelas *Pretest* rata-rata 60. Berdasarkan hasil ini ada

peningkatan Hasil belajar diajar dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep pada materi pokok bahasan Penapasan Pada Manusia.

a. Uji N-gain

Setelah diajarkan dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dan tanpa menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep maka dilakukan tes akhir yang digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh terhadap penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep. Untuk menarik kesimpulan tentang pengaruh penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap Hasil belajar biologi siswa maka data pada tabel 4.3 dianalisis setelah dilakukan analisis diperoleh rata-rata hasil post tes langkah selanjutnya akan dilakukan Uji N-Gain.

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan Hasil belajar siswa. Data yang digunakan dalam uji N Gain adalah data pretest dan posttest dengan menggunakan program *Microsoft EVIIIcel*. Berikut ini merupakan hasil analisis N-Gain.

Tabel 4.4
Perhitungan Nilai N-Gain

Nomor	Kode Siswa	Nilai		Post - Pre	Skor Ideal (100) - Pre	N-Gain skor
		Pre	Post			
1	01 E	70	80	10	30	0,333333333
2	02 E	60	80	20	40	0,5
3	03 E	50	80	30	50	0,6
4	04 E	80	70	-10	20	-0,5
5	05 E	60	70	10	40	0,25
6	06 E	70	60	-10	30	-0,333333333
7	07 E	80	80	0	20	0
8	08 E	60	80	20	40	0,5
9	09 E	50	90	40	50	0,8
10	10 E	60	50	-10	40	-0,25

11	11 E	50	90	40	50	0,8
12	12 E	60	80	20	40	0,5
13	13 E	50	60	10	50	0,2
14	14 E	60	80	20	40	0,5
15	15 E	50	50	0	50	0
16	16 E	50	60	10	50	0,2
17	17 E	60	90	30	40	0,75
18	18 E	60	70	10	40	0,25
19	19 E	60	80	20	40	0,5
20	20 E	60	70	10	40	0,25
Jumlah		1200	1470	270		
Rata-Rata		60	73,5			0,2925
Keterangan						Rendah

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Hasil belajar siswa yang berbeda pada kelas *Posttest* dan kelas *Pretest*, mulai dari kategori *N-gain* rendah, sedang dan tinggi setelah pembelajaran menggunakan Model *Nominal Group* disertai *Peta Konsep* diketahui bahwa kelas *Pretest* diperoleh nilai rata-rata **60** sedangkan *posstes* diperoleh nilai rata-rata **73,5** hasil ini mengalami peningkatan mengalami peningkatan pada tingkat hasil belajar siswa dan hasil perhitungan N-Gain pada *pretest* dan *posstest* memiliki skor N-Gain sebesar 0,29 dengan kategori rendah.

b. Uji T (*Paired sample t-test*)

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, apabila data berdistribusi normal maka analisis dapat dilakukan. Namun apabila data tidak normal, dilakukan analisis non parametrik. Data pada uji normalitas ini diperoleh

dari hasil pre-test dan post-test. Uji normalitas diujikan pada masing-masing variabel penelitian yaitu pre-test dan post-test Model diskusi kelas Model Nominal Group disertai Peta Konsep maupun pre-test dan post-test Model konvensional. Hasil rangkuman uji normalitas untuk masing-masing variabel penelitian disajikan berikut ini:

Tabel 4.5 : Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.24476258
Most Extreme Differences	Absolute	.216
	Positive	.130
	Negative	-.216
Kolmogorov-Smirnov Z		.966
Asymp. Sig. (2-tailed)		.309

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji normalitas variabel penelitian dapat diketahui bahwa semua variabel pre-test dan post-test Model Nominal Group disertai Peta Konsep maupun pre-test dan post-test Model konvensional mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari $0,309 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel pre-test dan post-test Model Nominal Group disertai Peta Konsep maupun pre-test dan post-test berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari variansi yang

sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Tes statistik yang digunakan adalah Uji F *Levene statistic*, yaitu dengan membandingkan variansi terbesar dan variansi terkecil. Syarat agar variansi bersifat homogen apabila nilai F- hitung lebih kecil dari nilai F-tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan uji homogenitas data dilakukan dengan bantuan program SPSS *for window 21.0* menunjukkan bahwa $F_h < F_t$, berarti data kedua Model tersebut homogen. Adapun rangkuman hasil uji homogenitas varian data disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6. Uji Homogenitas Variansi

Test of Homogeneity of Variances
Hasil belajar biologi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,009	1	20	,017

(Sumber: data diolah, 2021)

Dari data di atas, menjelaskan bahwa untuk data *pre-test* dan *post-test* pada kelas Model Nominal Group disertai Peta Konsep dapat diketahui nilai signifikansi lebih besar dari 5%. Dari data di atas, menjelaskan bahwa untuk data *pre-test* dan *post-test* pada kelas Model Nominal Group disertai Peta Konsep dapat diketahui nilai signifikansi lebih besar dari 5% ($0,017 > 0,05$), yang berarti bahwa data *pre-test* dan *post-test* kedua Model tersebut homogen, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan Uji-t.

3) Uji Hipotesis

Analisis data ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang menyatakan “Terdapat perbedaan antara hasil belajar Biologi antara siswa yang diajarkan melalui Model Nominal Group disertai Peta Konsep”. Analisis yang digunakan adalah uji-t. Penghitungan uji-t diselesaikan dengan program SPSS *for windows 21.0*.

Berdasarkan penghitungan uji-t diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar Biologi siswa yang diajarkan melalui Model Nominal Group disertai Peta Konsep . Data selengkapnya disajikan dalam tabel berikut:

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-13.5000	14.96487	3.34625	-20.50378	-6.49622	-4.034	19	.001

(Sumber: data diolah, 2013)

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	60.0000	20	9.17663	2.05196
Posttest	73.5000	20	12.25819	2.74101

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai sig. (2-tailed) = 0.001 < α = 0.05 maka H₀

ditolak dan H_a diterima dimana terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah dilakukan perlakuan. Selain itu, diketahui juga bahwa rata-rata skor hasil belajar setelah perlakuan lebih besar dari rata-rata skor hasil belajar sebelum perlakuan (60,00) dan setelah perlakuan 73,50. Dengan demikian, terbukti bahwa dalam penelitian ini H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga terdapat perbedaan antara peserta didik sebelum menggunakan nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan nominal group disertai peta konsep peserta didik dalam pembelajaran IPA Peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

B. Pembahasan

1. Hasil *Pretest* Biologi Materi Penapasan Pada Manusia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis di SMP Negeri 11 Sungai Penuh sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep saat proses pembelajaran dan menggunakan pembelajaran konvensional. *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi Penapasan Pada Manusia. *Pretest* dilakukan menggunakan soal objektif sebanyak 20 butir. Berdasarkan hasil *Pretest* diperoleh nilai rata-rata Hasil belajar biologi siswa yaitu 60 dan belum mencapai KKM. Berdasarkan nilai *Pretest* dapat menggambarkan siswa memiliki kemampuan awal belum maksimal terhadap materi Penapasan Pada Manusia. Dikarenakan siswa

belum pernah belajar atau mengetahui tentang Penapasan Pada Manusia ini sebelumnya sehingga dalam mengisi soal yang diberikan mereka menjadi bingung dan mengisi sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki saja.

Kelihatan bahwa guru masih menggunakan Model ceramah dan peserta didik masih banyak mendengarkan. Keadaan itu masih menciptakan interaksi belajar yang sifatnya masih satu arah sehingga kurang bermakna apabila dilihat dari segi Hasil belajar peserta didik yang tercermin melalui sikap, motivasi belajar dan unsur kreativitas.

Hal ini terjadi karena proses pembelajaran yang diterapkan cenderung bersifat menonton tanpa adanya inovasi penggunaan Model pembelajaran dalam proses pembelajaran biologi di kelas dan akibatnya peserta didik merasa bosan dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru. guru hanya mengajar dengan ceramah di kombinasi dengan media dan peserta didik tidak terlibat aktif dalam pembelajaran, yang berpengaruh terhadap rendahnya Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi. Terlebih lagi pembelajaran itu diberikan pada jam terakhir maka peserta didik hanya mendengarkan ceramah dari guru saja, sehingga Hasil belajar peserta didik cenderung menjadi menurun.

Penelitian mengenai Model Peta Konsep telah dilakukan oleh Devi Meliyawati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Belajar Peta Konsep (*Contept Mapping*) Terhadap Motivasi Belajar IPA Peserta didik Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan

Banyubiru tahun pelajaran 2017/2018” hasil dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh hasil belajar dan motivasi peserta didik dengan menggunakan Model Peta Konsep (*Contept Mapping*).² Perbedaan Devi Meliyawati terletak pada objek yang diteliti dimana penelitian Devi Meliyawati meneliti di tingkat SD, pada variabel Motivasi Belajar IPA, sedangkan pada penelitian peneliti mengenai dengan penggunaan Model Nominal Group disertai Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar IPA.

Penelitian yang saya lakukan ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang sebelumnya dari Kedua jenis penelitian diatas mereka melakukan penelitian pada bidang studi Matematika dan Bahasa Arab, sedangkan pada penelitian saya Pada bidang Studi Biologi, Pokok bahasan dalam penelitian saya berbeda dengan penelitian yang sebelumnya, tempat penelitian juga berbeda.

Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh faktor diantaranya kurang peserta didik yang ribut dan tidak memperhatikan saat guru menjelaskan di depan kelas, kurangnya sumber belajar seperti buku, kurangnya minat peserta didik untuk belajar IPA, kurang tepatnya model yang digunakan serta proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Sehingga membuat peserta didik menjadi jenuh dan keluar masuk ruangan dan kurang menanggapi apa-apa yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

² Devi Meliyawati yang berjudul “*Pengaruh Penggunaan Model Belajar Peta Konsep (Contept Mapping) Terhadap Motivasi Belajar IPA Peserta didik Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan Banyubiru*”, Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi

Maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satunya adalah penerapan model Nominal Group disertai Peta Konsep, model ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model Nominal Group adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya. Setelah menerapkan Model Nominal Group disertai Peta Konsep, diharapkan seluruh peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang akan meningkat. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap hasil belajar peserta didik.

Strategi pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu keterlibatan atau partisipasi yang tinggi dari peserta didik dalam pembelajaran. Karena keterlibatan peserta didik merupakan hal yang sangat penting dan menentukan keberhasilan pembelajaran.³

2. Hasil Posttest Biologi pada Materi Penapasan Pada Manusia

Pada kelas *Posttest* dilaksanakan proses belajar mengajar pada kelas sampel materi Penapasan Pada Manusia dengan menggunakan

³ Esti Dwijayanti dan Haerul Pathoni, *Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Peer Lessons Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas Xa Di Sman 8 Kota Jambi*, Jurnal EduFisika Vol. 01 No. 01, (Juni, 2016) h. 19

Model Nominal Group disertai Peta Konsep, pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan pelajaran. Alasan rasional penggunaan Model *Nominal Group disertai Peta Konsep* adalah bahwa peserta didik akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai Biologi dan akan lebih tertarik terhadap Biologi jika mereka dilibatkan secara aktif, Dan Model ini juga membantu perkembangan peserta didik dalam pemahaman proses ilmiah, berfikir kritis, dan bersikap positif, dan juga membantu mereka berfikir secara Logis.

Pada *Posttest* dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep . Pertemuan terlihat Hasil belajar siswa di kelas *Posttest*. Banyak siswa yang mendapat nilai tinggi. Nilai-nilai siswa di kelas *Posttest* rata-rata di atas nilai KKM. Dan setelah diberikan tes pada pertemuan terakhir Hasil belajar kelas *Posttest* yang menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep diperoleh nilai rata-rata Hasil belajar kelas *Posttest* adalah 77 dengan nilai tertinggi adalah 90 yang diperoleh oleh 3 orang siswadan nilai terendah 60 yang diperoleh oleh 3 orang siswa.

Hal tersebut diyakini karena Model pembelajaran dengan Nominal Group disertai Peta Konsep mampu memfasilitasi proses memahami konsep dengan baik. Jika di analisis secara mendalam tahapan Nominal Group disertai Peta Konsep Bagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil sebanyak segmen yang akan disampaikan. Langkah-

langkah Model Nominal Group disertai Peta Konsep menurut Hisyam Zaini sebagai berikut :

1. Awalnya guru membacakan problem atau masalah yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaan dan penjelasan.
2. Sesudah itu siswa berpikir sendiri tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain mencari jawaban permasalahan yang dilontarkan oleh guru.
3. Masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan.
4. Jawaban-jawaban atau ide-ide itu digilirkan kepada siswa-siswa yang lain, agar dapat dibaca dan dipahami bila masih ada yang membutuhkan penjelasan dari ide-ide itu, maka pembawa ide yang bersangkutan dapat menjelaskannya.
5. Guru memberikan bahan pelajaran yang akan didiskusikan Bersama kelompoknya dengan menggunakan model nominal group disertai peta konsep.
6. Guru membimbing siswa mendiskusikan masalah tersebut.
7. Setiap peserta diminta untuk memilih lima ide terbaik ditulis dalam kertas/kartu menurut rangkingnya.
8. Kartu-kartu dikumpulkan, satu persatu isinya ditulis didepan papan tulis. Ide atau jawaban yang mendapat suara terbanyak adalah ide yang dipilih.

Berdasarkan tes *posttest* pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep berpengaruh terhadap Hasil belajar siswa terlihat bahwa Hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan

pembelajaran Model Nominal Group disertai Peta Konsep lebih tinggi dari pada Hasil belajar pada kelas *Pretest*. Hal ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan karena adanya perbedaan perlakuan antara pretest dan pretest.

Model Nominal Group selain memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan yaitu sebagai berikut: Cenderung mengurangi fleksibilitas karena tidak memungkinkan alternatif lain dalam cara mengemukakan pendapat, Kegiatan peserta didik dalam kelompok memungkinkan memerlukan biaya untuk alat bantu, Memerlukan keterampilan menulis, membaca dan berpikir.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran concept mapping dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar peserta didik memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari. Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep, dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep.

Agar peserta didik aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja peserta didik yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan kelompok lain memberi komentar.

Diakhir pembelajaran guru harus memberikan penguatan kepada peserta didik disertai dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Jika langkah-langkah strategi pembelajaran concept mapping dijalankan

secara sistematis dalam proses pembelajaran hal ini akan berdampak positif bagi hasil belajar peserta didik. Concept mapping sesuai dengan tabiatnya memberikan visualisasi konsep-konsep utama dan pendukung yang telah terstruktur dalam pikiran kedalam kertas yang dapat dilihat secara empiris selain itu gambar konsep-konsep menunjukkan bentuk hubungan antara satu dengan yang lainnya dan concept mapping memberikan bunyi hubungan yang dinyatakan dengan kata-kata untuk menjelaskan bentuk-bentuk hubungan antara satu konsep dengan konsep lain baik utama maupun pendukung.

3. Peningkatan Hasil belajar Peserta Didik Melalui Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam pembelajaran biologi kelas Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui peningkatan Hasil belajar siswa. Data yang digunakan dalam uji N Gain adalah data pretest dan posttest dengan menggunakan program *Microsoft EVIICel* menunjukkan terjadi peningkatan Hasil belajar siswa yang berbeda pada kelas *Posttest* dan kelas *Pretest* pada materi Penapasan Pada Manusia, mulai dari kategori *N-gain* rendah, sedang dan tinggi setelah pembelajaran menggunakan Model *Nominal Group disertai Peta Konsep* kelas *Pretest* diperoleh nilai rata-rata **60** sedangkan *posstes* diperoleh nilai rata-rata **73,5** hasil ini mengalami peningkatan mengalami peningkatan pada tingkat hasil belajar siswa dan hasil perhitungan N-Gain pada *pretest* dan *posstest* memiliki skor N-Gain sebesar 0,33 dengan kategori sedang.

Hasil penelitian dan pembahasan pada bab ini merupakan hasil studi lapangan untuk memperoleh data dengan teknik tes setelah dilakukan suatu pembelajaran yang berbeda antara *Posttest* dan *Pretest*. Variabel yang diteliti dalam masalah ini adalah Hasil belajar biologi pada sub bahasan Penapasan Pada Manusia pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 11 Sungai Penuh. Dari hasil tersebut diperoleh nilai kelas *Posttest* dan kelas *Pretest* kedua kelompok sampel langsung diberi pembelajaran, kelompok *Posttest* diajar dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dan kelompok *Pretest* sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep pada materi pokok bahasan Penapasan Pada Manusia. Dari hasil tersebut diperoleh nilai rata-rata biologi *Pretest* dan *posttest* siswa SMP Negeri 11 Sungai Penuh berbeda. Dari hasil tersebut didapatkan kelas *posttest* dengan rata-rata 73,5 dan kelas *pretest* rata-rata 60. Berdasarkan hasil ini ada peningkatan Hasil belajar dengan sistem pembelajaran menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep pada materi pokok bahasan Penapasan Pada Manusia.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N G I

Model Nominal Group merupakan pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya. Strategi pembelajaran *concept mapping* adalah menyatakan hubungan-hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proporsi-proporsi yang merupakan dua kata atau lebih

konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik.⁴ Dalam menerapkan strategi pembelajaran concept mapping model Nominal Group dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar peserta didik memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari. Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep, dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep. Agar peserta didik aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja peserta didik yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan kelompok lain memberi komentar. Kelebihannya adalah dapat menghindarkan dominasi pembicaraan oleh peserta didik yang memiliki status lebih tinggi dan agresif, semua peserta didik mempunyai kesempatan yang sama. Adanya pencatatan pendapat dalam diskusi untuk memperjelas pendapat. Mengembangkan teori demokratis, kreatif dan mengurangi ketidak efisien pertemuan.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran concept mapping dilakukan dengan langkah yang sistematis. Sebagai langkah awal guru menjelaskan langkah dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar siswa memiliki gambaran awal materi apa yang akan dipelajari.

⁴ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), h. 117

Berikutnya guru memperkenalkan bentuk dan cara membuat peta konsep, dalam hal ini guru dapat menjelaskan materi dengan peta konsep. Agar siswa aktif dalam pembelajaran guru menyediakan lembar kerja siswa yang didalamnya memuat peta konsep untuk dikerjakan dengan anggota kelompok, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan kelompok lain memberi komentar. Diakhir pembelajaran guru harus memberikan penguatan kepada siswa disertai dengan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Jika langkah-langkah

Strategi pembelajaran peta konsep melalui diskusi kelompok teknik nominal group terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Teknik *Nominal Group* adalah pertemuan kelompok dimana individu-individu bekerjasama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam rangka menarik minat siswa agar lebih termotivasi untuk ikut serta terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan teknik nominal group.⁵ Teknik

nominal group adalah salah satu urutan kerja yang berusaha membuat anggota berfikir sendiri secara maksimal. Teknik nominal group adalah pertemuan kelompok yang berstruktur, individu-individu bekerja sama dengan individu-individu yang lain tetapi dalam waktu tertentu tidak mengadakan interaksi verbal satu dengan yang lainnya.

⁵ Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.55

Hal ini sejalan dengan penelitian **Devi Meliyawati** pada tahun 2016 yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Strategi Belajar Peta Konsep (*Concept Mapping*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Semester II SD Negeri Gendong 02 Kecamatan Banyubiru tahun pelajaran 2011/2012” hasil dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh hasil belajar dan motivasi siswa dengan menggunakan Strategi Peta Konsep (*Concept Mapping*). Penelitian dari **Amelia** pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh Penerapan Teknik Nominal Group Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar” hasil penelitian tersebut bahwa dengan menggunakan teknik nominal group dapat mempengaruhi konsep pemahaman siswa.

Dalam penelitian ini saya menggunakan Model *Nominal Group disertai Peta Konsep* ini baik digunakan untuk menggalakan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada temannya. Jika selama ini ada pameo yang mengatakan bahwa Model belajar yang paling baik adalah mengajarkan kepada orang lain, maka Model ini akan sangat membantu peserta didik di dalam mengajarkan materi kepada teman-teman sekelas. Dalam memilih suatu Model, hendaknya dipilih Model yang dapat mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik pasif atau hanya menerima pelajaran dari guru, ada kecenderungan untuk cepat melupakan pelajaran yang telah diberikan.

Salah satu bentuk pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang menggunakan Model *Nominal Group disertai Peta Konseps*.⁶

Model Nominal Group disertai Peta Konseps merupakan suatu Model pembelajaran yang merupakan bagian dari active learning. Model ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri dan menuntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya karena setiap kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran yang telah ditentukan dan mengajarkan atau menyampaikan materi tersebut kepada kelompok lain.

Penelitian dari Amelia pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Nominal Group Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar” hasil penelitian tersebut bahwa dengan menggunakan model Nominal Group dapat mempengaruhi konsep pemahaman peserta didik.⁷

Maka dengan itu dengan menerapkan pembelajaran Strategi Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering (RQA)* masalah yang ada pada saat proses pembelajaran Biologi berlangsung yaitu siswa tidak terpacu untuk lebih memahami materi yang diberikan karena tugas yang diberikan dapat mengandalkan teman yang pintar, tidak adanya

⁶ Onong Uchjana Efendy, *Dinamika Komunikasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1993), h. 29.

⁷ Amelia pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Nominal Group Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, Skripsi.

interaksi antara siswa yang ada sehingga siswa merasa jenuh dan bosan, kurangnya kerja sama antara siswa. Hal ini sudah bisa dirubah dan Kompetensi Pengetahuan siswa yang rendah sudah dapat ditingkatka



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan Analisa Data hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pencapaian hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam pembelajaran di kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh dengan nilai tertinggi adalah 80 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata kelas Pretest adalah 60.
2. Pencapaian hasil belajar peserta didik setelah menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam pembelajaran di kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh dengan nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 50. Nilai rata-rata kelas Posttest adalah 73,59.
3. Peningkatan Hasil belajar Peserta Didik Melalui Model Nominal Group disertai Peta Konsep dalam pembelajaran biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh diperoleh dengan nilai kelas *Pretest* diperoleh nilai rata-rata 60 sedangkan *posttest* diperoleh nilai rata-rata 73,5 hasil ini mengalami peningkatan mengalami peningkatan pada tingkat hasil belajar siswa dan hasil perhitungan N-Gain pada *pretest* dan *posttest* memiliki skor N-Gain sebesar 0,29 dengan kategori rendah. Sedangkan pengaruh Penerapan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep terhadap Hasil Belajar menunjukkan bahwa Hasil uji t diperoleh nilai. (2-tailed) = 0.001 < α = 0.05 maka H₀ ditolak dan H_a

diterima dimana terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah dilakukan perlakuan. Selain itu, diketahui juga bahwa rata-rata skor hasil belajar setelah perlakuan lebih besar dari rata-rata skor hasil belajar sebelum perlakuan (60,00) dan setelah perlakuan 73,50. Dengan demikian, terbukti bahwa dalam penelitian ini H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga terdapat perbedaan sebelum peserta didik menggunakan model nominal group disertai peta konsep dengan sesudah menggunakan Nominal Group disertai Peta Konsep dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh.ss

B. Saran

Dengan telah dilaksanakan penelitian dengan menggunakan Model Nominal Group disertai Peta Konsep pada siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Sungai Penuh tahun ajaran 2020/2021, maka penulis menyarankan :

1. Siswa, Dalam proses pembelajaran siswa harus dapat saling membantu memecahkan masalah serta saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi dan melatih untuk bersosialisasi
2. Kepada guru mata pelajaran biologi disarankan agar dapat merancang Model Nominal Group disertai Peta Konsep karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi.
3. Kepada setiap guru agar sebelum melakukan kegiatan pembelajaran sebaiknya menganalisis apa yang dibutuhkan peserta didik dan materi

yang patut dikembangkan serta Model yang sesuai dengan karakteristik peserta didik maupun materi pelajaran yang akan diajarkan.

4. Disarankan kepada peneliti untuk dapat melanjutkan dan mengembangkan penelitian yang sejenis dengan variabel yang lebih banyak lagi dan populasi yang luas.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Ahmad Sabri. 2005. *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta: Quantum Teaching. cet.ke-1. h.33
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Departemen Agama RI. 2012. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Didi Supriadi. Deni Darmawan. 2006. *Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ermans. 2004. *Model-Model Pembelajaran Biologi*. Bandung: Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan:
- Ermans. 2004. *Model-Model Pembelajaran IPA*. Bandung: Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan:
- Esti Yuli Widayanti. dkk. 2009. *Pembelajaran IPA MI Edisi Pertama*. Surabaya: Aprinta.
- Hamzah B. Uno. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hosman. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hosman. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor:Ghalia Indonesia.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Kokom Komala Sari. 2010. *Pembelajaran Konstektual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lufri. dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran IPA*. Padang; Universitas Negeri Padang.
- Made. W. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara. Cet ke-2
- Marta Rusdia, 2018. *Penerapan Model Komperatif Tipe Nominal Group Untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*, Jurnal
- Martinis Yamin. 2007. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi* Jakarta:Gp Press.
- Martinis Yamin. 2010. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Muhibbin Syah. 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada. Cet. Ke-4.
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grapindo Persada.
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendidikan Baru*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa. 2014. *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia. Cet. Ke-II.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia. 2004. Cet. Ke-II.
- Ngalim Purwanto. 2007. *Ilmu Pendidikan Teoretis dan Praktis Berbagai Teori Pendidikan Kontemporer dibahas dana Setiap Permasalahan dijelaskan dengan Contoh Praktis. Rujukan Utama Mahasiswa dan Penyegaran Bagi Para Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nyayu Khodijah. 2014. *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafinda Persada.
- Oman Karmana. 2007. *Cerdas Belajar IPA*. Bandung : Grafindo Media Pratama.
- Redja Mudyahardjo. 2008. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-dasar Pendidikan pada Umumny dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Silberman. Melvin L. 2006. *Active Learning: 101 Cara Belajar Aktif Siswa*. Bandung: Nusa Media. 2006.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bandung : Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2009. *Model Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif. Kualitatif.dan R&D*. Bandung: Alfabeta. cet.Ke-8.
- Sugiyono. 2009. *Model Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian* Jakarta : Rineka cipta.
- Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyono dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran .* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Sagala. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto.. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep. Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 1

Kisi-kisi Instrumen

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Jenjang kognitif	Nomor soal	Jumlah item soal
Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pernapasan dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pernapasan manusia	Menganalisis faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan	C5	31	1
		Menguraikan perbedaan frekuensi pernapasan	C4	14	1
		Menganalisis hubungan antara sistem pernapasan dan sistem pencernaan	C5	32	1
		Memberi contoh faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan	C2	18,	2
		Mencontohkan kelainan-kelainan dalam sistem pernapasan	C2	8, 17, 22, 26,	6
		Mentukan jenis penyakit pada sistem pernapasan	C3	*24	1
		Mencontohkan upaya dalam mengenai gangguan dalam sistem pernapasan	C2	2	1
		Membedakan mekanisme pernapasan secara inspirasi dan ekspirasi	C5	*15, 27	2
		Menerapkan mekanisme inspirasi	C3	4	1
		Mengidentifikasi fungsi organ yang berperan dalam sistem pernapasan	C4	7, 9, 29	3
		Menguraikan fungsi organ yang berperan dalam sistem pernapasan	C2	1	1
		Mencirikan zat yang bersifat adiktif rokok	C2	21	1
		Meringkas mekanisme pernapasan inspirasi dan ekspirasi	C2	10, 30, *23	3
		Menyimpulkan tentang volume dan kapasitas paru-paru	C2	16,	2
		Menganalisis mengenai kapasitas paru-paru	C4	*34	1
		Menyimpulkan tentang pertukaran gas dalam sistem pernapasan.	C2	11, 25	2
		Menganalisis volume pernapasan	C5	31	1
		Membandingkan frekuensi pernapasan	C4	6	1
		Menafsirkan tentang data tekanan gas di dalam tubuh	C5	35	1

		Mengidentifikasi pertukaran gas dalam sistem pernapasan	C1	28	1
		Menentukan volume dan kapasitas paru-paru	C3	33	1
		Menguraikan struktur dan fungsi organ sistem pernapasan	C2	3, 9, *19	3
		Menyesuaikan mekanisme pernapasan	C3	13	1
		Menentukan proses pertukaran Gas	C3	5	1
		Mengidentifikasi gangguan sistem pernapasan	C4	20	1
		Menjelaskan proses pengangkutan CO ₂	C2	11	1
		Menyelidiki akibat pencemaran udara terhadap system pernapasan	C3	12	1



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

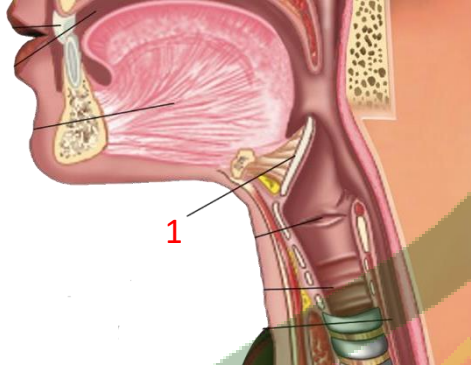
Lampiran 2

Soal Tes Uji Coba

Nama :

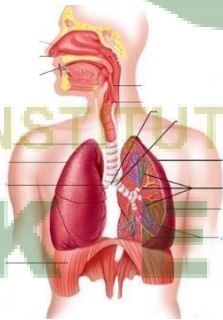
Kelas :

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar pada angka 1 tersebut merupakan salah satu organ pernapasan yang berfungsi untuk...

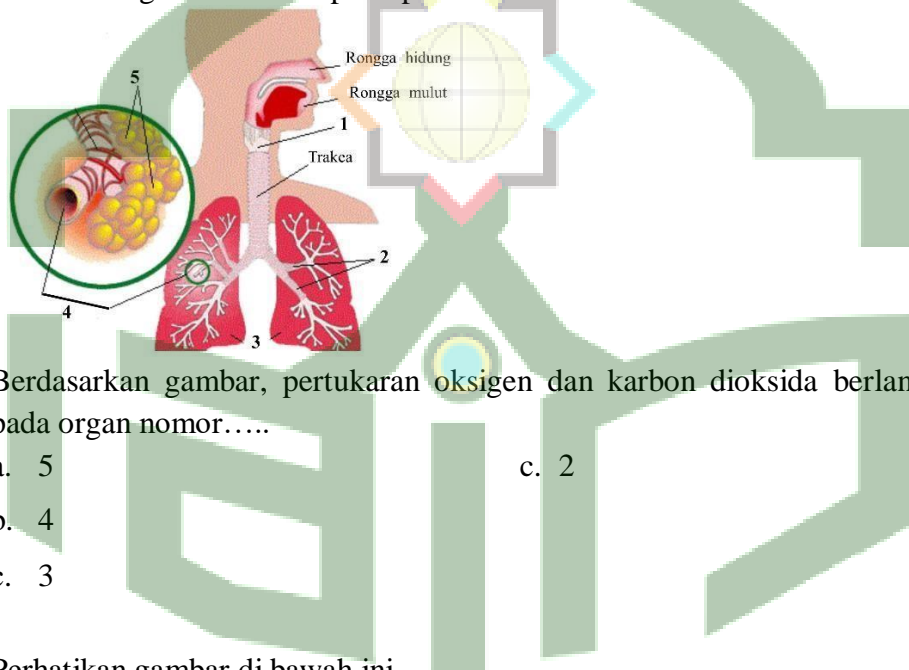
- a. tempat pita suara dan menghasilkan suara sehingga bisa berbicara
 - b. membantu laring menutup sewaktu menelan
 - c. memproduksi lendir sewaktu menelan
 - d. membantu esophagus menutup sewaktu menelan
2. Operasi untuk memperlancar jalan napas dengan cara pembuatan lubang pada bagian dinding trakea disebut.....
 - a. terapi oksigen
 - b. terapi oksigen hiperbarik
 - c. operasi bronkus
 - d. trakeostomi
 3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Organ sistem pernapasan manusia berturut-turut adalah....

- a. Hidung – faring – trakea – laring - bronkus – bronkiolus – alveoli
- b. Hidung – laring - faring – trakea – bronkiolus – bronkus – alveoli
- c. Hidung – faring – laring - trakea – alveoli – bronkus – bronkiolus
- d. Hidung – trakea – faring – laring – bronkus – bronkiolus – alveoli

4. Disaat menghirup napas, otot-otot antar tulang rusuk berkontraksi, tulang dada naik sehingga.....
 - a. Rongga dada mengecil, berarti tekanan udara membesar di dalam paru-paru dan udara keluar dari paru-paru
 - b. Rongga dada membesar, berarti tekanan udara membesar di dalam paru-paru dan udara keluar dari paru-paru
 - c. Rongga dada mengecil, berarti tekanan udara mengecil di dalam paru-paru dan udara masuk ke paru-paru
 - d. Rongga dada membesar, berarti tekanan udara di dalam paru-paru membesar dan udara masuk ke paru-paru
5. Cermatilah gambar sistem pernapasan manusia di bawah ini.



Berdasarkan gambar, pertukaran oksigen dan karbon dioksida berlangsung pada organ nomor.....

- a. 5
- b. 4
- c. 3

6. Perhatikan gambar di bawah ini.

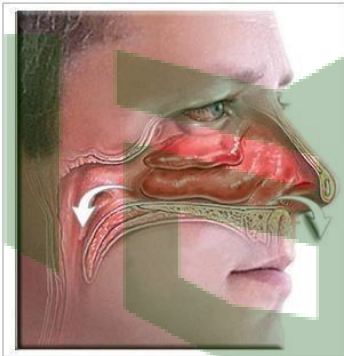


Gambar a.

Gambar b.

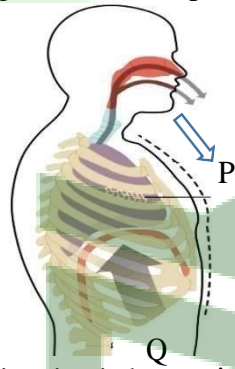
Berdasarkan dari gambar tersebut, pernyataan yang tepat terkait frekuensi pernapasan adalah.....

- a. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan yang sama dengan gambar b
 - b. Gambar b memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar a
 - c. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar b
 - d. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan sedang
7. Proses melembabkan, menyaring, dan menghangatkan udara yang dihirup saat pernapasan, terjadi di bagian.....
- a. faring
 - b. hidung
 - c. laring
 - d. trakea
8. Kondisi orang yang sedang gelisah dapat mengalami gangguan sesak napas yang disebut...
- a. hipoksemia
 - b. sianosis
 - c. anfiksia
 - d. asma
9. Kapiler darah banyak terdapat di dalam rongga hidung yang berfungsi untuk.....



- h. memproduksi lendir
 - i. menghangatkan udara
 - j. menyaring debu
 - d. alat indera penciuman
10. Pada proses masuknya O_2 pada pernapasan dada diakibatkan otot antar tulang rusuk....
- a. Relaksasi, tekanan udara rongga dada rendah
 - b. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada lebih tinggi
 - c. Relaksasi tekanan udara rongga dada tinggi
 - d. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada seimbang

11. Karbon dioksida yang diangkut oleh darah yang terbanyak dalam bentuk.....
- Ion bikarbonat (HCO_3^-)
 - Karbonat anhidrase
 - Terlarut di dalam plasma darah
 - Terikat oleh hemoglobin (HbCO_2)
 - Asam karbonat (H_2CO_3)
12. Orang yang menghirup gas CO masuk ke dalam sistem pernapasan manusia mengakibatkan kematian karena.....
- Paru-paru gagal berkontraksi
 - Otot diafragma melemah
 - Afinitas Hb terhadap CO lebih rendah daripada afinitas O_2
 - Afinitas Hb terhadap CO lebih tinggi daripada afinitas O_2
 - Proses ekspirasi terhambat
13. Amati gambar sistem pernapasan manusia di bawah ini.



proses inspirasi akan terjadi jika.....

- P dan Q berkontraksi.
 - P berelaksasi
 - Q berkontraksi
 - Q berelaksasi
14. Analisis yang sesuai dengan gambar di bawah ini kaitannya dengan sistem pernapasan manusia adalah.....



- a. Orang yang rajin berolahraga maka badannya akan menjadi sehat dan kuat
- b. Orang yang berolahraga akan mempengaruhi kesehatan paru-paru manusia
- c. Orang yang berolahraga mempunyai frekuensi pernapasan yang tinggi karena banyaknya jumlah O_2 yang dibutuhkan
- d. Orang yang berolahraga mempunyai frekuensi pernapasan yang tinggi karena mampu mengendalikan ritme pernapasan.

15. Mekanisme pernapasan manusia 2 tahap, tahap inspirasi terjadi bila.....

- a. Otot-otot antar tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga dada mengecil, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun menjadi lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
- b. Otot-otot antar tulang rusuk mengendor (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga mengendor, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru turun menjadi lebih naik lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru.
- c. Otot-otot antar tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga dada membesar, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun menjadi lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
- d. Otot-otot antar tulang rusuk mengendor (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma mengembang, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru naik lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru

16. Udara sisa yang masih berada di dalam paru-paru manusia setelah menghembuskan udara sekuat-kuatnya, disebut udara.....

- a. kapasitas vital
- b. komplementer
- c. pernapasan
- d. cadangan

17. Gejala asfiksia disebabkan oleh.....
- kelebihan oksigen
 - kekurangan oksigen
 - kelebihan karbondioksida
 - kekurangan karbondioksida
18. Berikut ini merupakan faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan.....
- Jenis kelamin dan warna kulit
 - banyak minum dan makan
 - jenis kelamin dan ketinggian tempat
 - jenis makanan yang di makan
19. Berikut ini adalah organ pernapasan pada manusia:
- Bronkiolus
 - laring
 - bronkus
 - alveolus
 - trakea
 - hidung
 - faring
- Udara masuk ke dalam paru-paru secara berurutan melewati....
- 6-2-7-1-3-4-5
 - 6-7-2-5-3-1-4
 - 6-7-2-5-1-3-5
 - 6-2-7-3-1-4-5
20. Saat orang berenang di laut kemudian tenggelam akan mengalami gangguan pada organ pernapasannya karena.....
- Tidak adanya kontraksi pada paru-paru
 - alveolus yang mengalami kebocoran
 - pembuluh darah pada paru-paru mengalami pecah
 - terisi air di dalam alveolus
21. Kandungan zat di dalam rokok mengakibatkan kanker dan merusak paru-paru adalah....
- timbal
 - sianida
 - metanol
 - nikotin
22. Gangguan pernapasan yang mengakibatkan berkurangnya daerah pertukaran O_2 dengan CO_2 disebut emfisema. Gangguan ini muncul disebabkan ada kerusakan berupa radang pada....
- trakea
 - membran mukosa
 - tenggorokan
 - dinding alveolus

23. Proses keluarnya O_2 pada pernapasan dada disebabkan otot antar tulang rusuk....
- Berkontraksi, tekanan udara rongga dada seimbang
 - Berkontraksi, tekanan udara rongga dada lebih tinggi
 - Berkontraksi, tekanan udara rongga dada rendah
 - Relaksasi, tekanan udara rongga dada tinggi
 - Relaksasi, tekanan udara rongga dada rendah
24. Difteri merupakan gangguan pernapasan pada paru-paru manusia disebabkan oleh bakteri.....
- Corynebacterium*
 - Epstein-Barr Virus (EBV)*
 - Mycoplasma Pneumoniae*
 - Influenza*
 - Thinoviruses*
25. Pertukaran antara CO_2 dengan O_2 dalam kapiler terjadi secara...
- Serentak antara CO_2 dan O_2
 - Osmosis, perpindahan molekul pelarut melalui selaput semipermeabel dari bagian yang lebih encer ke bagian yang lebih pekat atau sebaliknya.
 - Difusi, pada alveolus molekul gas bergerak dari tekanan parsial rendah ke parsial tinggi.
 - Difusi, pada alveolus molekul gas bergerak dari tekanan parsial tinggi ke parsial rendah
26. Adanya virus yang menimbulkan radang selaput mukosa saluran pernapasan menimbulkan penyakit....
- tuberkulosis
 - faringitis
 - apnea tidur
 - influenza
 - e
27. Mekanisme pernapasan manusia ada 2 tahap, tahap ekspirasi terjadi bila....
- otot-otot antar tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga dada mebesar, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun (lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer) sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
 - otot-otot antar tulang rusuk mengendor (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma mengembang, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru naik

lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru

- c. otot-otot tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga mengecil, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun menjadi lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
- d. otot-otot antar tulang rusuk mendorong (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga mengembang, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru naik lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru

28. Pertukaran CO₂ dengan O₂ pada alveoli paru-paru terjadi secara...

- a. Hipotonis
- b. osmosis
- c. difusi
- d. hipertonis

29. Mekanisme pernapasan diatur dan dikendalikan oleh sistem saraf yang terletak di....

- a. medula spinalis
- b. mesenfalon
- c. medulla oblongata
- d. serabut aferen nervus vagus
- e

30. Proses pernapasan inspirasi dengan hubungan kerja otot paling tepat adalah....

- a. Otot diafragma berkontraksi, maka udara keluar dari paru-paru
- b. Otot diafragma berkontraksi, maka paru-paru akan mengembang
- c. Otot diafragma relaksasi, maka udara masuk ke dalam paru-paru
- d. Otot diafragma relaksasi, maka tekanan udara dalam paru-paru mengecil

31. Perasaan sulit bernapas ditandai dengan napas yang pendek, karena suplai oksigen ke dalam jaringan tubuh lebih sedikit daripada yang dibutuhkan. Kelainan/ gangguan tersebut merupakan.....

- a. Hiperkapnia
- b. Asfiksia
- c. bronkitis
- d. sianosis

32. Orang yang makan sambil berbicara dapat menyebabkan tersedak, hal tersebut terjadi karena.....

- a. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea sama-sama tertutup, sehingga makanan dapat masuk ke dalam trakea.
- b. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea salah satunya terbuka, sehingga makanan dapat masuk ke dalam esophagus.
- c. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea sama-sama terbuka, sehingga makanan dapat masuk dalam trakea.
- d. Saat makan sambil berbicara, katup pada esophagus dan trakea sama-sama terbuka, sehingga makanan tidak dapat masuk ke dalam trakea.

33. Rahma jalan-jalan pada saat pagi hari ke daerah perbukitan kerinci, dia mulai menghirup napas lebih lama dibandingkan biasanya kurang lebih volume pernapasannya Rahma sekitar 1.800 mL karena udaranya begitu sejuk. Selanjutnya menghembuskan napas sampai terasa tidak ada lagi udara di dalam saluran pernapasannya, volume pernapasannya sekitar 800 mL. Selanjutnya Rahma duduk santai di tepi perbukitan sambil menikmati indahnya pemandangan pagi itu, volume pernapasannya 390 mL.

Berdasarkan wacana di atas maka volume pernapasan Novi adalah sebagai berikut.

- a. Volume cadangan inspirasi 1.800 mL, volume cadangan ekspirasi 800 mL, dan volume tidal 390 mL.
- b. Volume tidal Rahma adalah 900 mL, volume residu 800 mL, dan cadangan inspirasi sebesar 1.800 mL.
- c. Volume residu 1.800 mL, volume cadangan ekspirasi 1.800 mL, dan volume tidal 800 mL
- d. Kapasitas ekspirasi 2.990 mL

34. Orang yang dapat mempunyai volume dan kapasitas paru-paru cenderung besar adalah....

- a. Atlet lari
- b. Atlet renang
- c. Penyanyi
- d. Atlet Gulat

35. Tabel jumlah tekanan gas (P)

Jenis Gas	Tempat	Jumlah tekanan gas (mmHg)
O ₂	Atmosfer	150
O ₂	Alveolus	900
O ₂	Kapiler	30
CO ₂	Atmosfer	0,2
CO ₂	Alveolus	30
CO ₂	Kapiler	36

Berdasarkan tabel, maka yang akan terjadi adalah.....

- a. O₂ alveolus keluar ke atmosfer
- b. O₂ dari kapiler akan berdifusi ke alveolus
- c. CO₂ dari atmosfer masuk ke alveolus
- d. CO₂ dari alveolus berdifusi ke kapiler

Kunci Jawaban Instrumen Hasil Belajar Kognitif

Nomor soal	Kunci jawaban	Nomor soal	Kunci jawaban	Nomor soal	Kunci jawaban	Nomor soal	Kunci jawaban
1.	B	11.	A	21.	B	31.	B
2.	D	12.	D	22.	D	32.	C
3.	C	13.	B	23.	D	33.	A
4.	B	14.	C	24.	A	34.	B
5.	A	15.	C	25.	D	35.	B
6.	C	16.	B	26.	D		
7.	B	17.	B	27.	B		
8.	D	18.	C	28.	C		
9.	B	19.	B	29.	C		
10.	B	20.	D	30.	B		



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Distribusi Jawaban Uji Coba Soal Kelompok Atas

No.	Nomor soal																									Jlh										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	20
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
3.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
4.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	16
5.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	14
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	17
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22
8.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	16
9.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	20
Σx	10	9	9	9	9	10	8	9	10	9	8	7	8	8	4	9	8	6	6	3	3	4	3	4	4	9	8	6	6	3	3	4	3	4	3	177

Distribusi

No.	Nomor soal																									Jlh										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
11.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15
12.	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	11
13.	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9
14.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10
15.	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8
16.	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12
17.	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9
18.	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
19.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
20.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	3	2	0	4	2	3	2	0	11
Σx	7	8	6	8	6	7	7	6	8	4	5	4	5	4	3	4	4	2	3	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	105	

Persiapan Mencari Validitas Uji Coba Soal

No.	x _{1y}	x _{2y}	x _{3y}	x _{4y}	x _{5y}	x _{6y}	x _{7y}	x _{8y}	x _{9y}	x _{10y}	x _{11y}	x _{12y}	x _{13y}	x _{14y}	x _{15y}	x _{16y}	x _{17y}	x _{18y}	x _{19y}	x _{20y}	x _{21y}	x _{22y}	x _{23y}	x _{24y}	x _{25y}	x ₂₆	x ₂₇	x ₂₈	x ₂₉	x ₃₀	x ₃₁	x ₃₂	x ₃₃	x ₃₄	x ₃₅		
1.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20	20	20	20	0	20	0	20	0	20	
2.	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	0	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	0	23	23	0	23	23	23	
3.	15	15	15	15	15	15	0	15	15	15	15	15	15	15	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	0	15	15	0	0	0	0	
4.	16	16	0	16	16	16	16	16	16	16	16	0	16	16	0	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	16	16	16	16	0	0	
5.	14	0	14	14	0	14	14	14	14	14	0	14	0	14	14	14	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14	14	14	0	14	14	0	0	
6.	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0	17	0	17	17	17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	17	17	17	17	17	17	0	0
7.	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0	22	22	0	22	0	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0	22	22	0	22	22	22	22	22	
8.	16	16	16	16	16	16	0	16	0	0	16	0	0	16	0	16	0	16	16	0	16	0	16	0	16	16	16	16	0	16	0	16	16	0	16	0	
9.	14	14	14	0	14	14	14	14	14	14	14	0	14	0	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	14	0	14	14	0	0	0	0	
10.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0	20	20	20	0	0	0	0	20	0	20	20	20	20	20	0	20	20	20	0	0	0	
11.	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	0	0	0		
12.	0	11	11	0	0	11	11	0	0	11	0	11	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	0	0	0	0	0	
13.	9	0	0	9	9	0	0	9	9	9	9	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0	
14.	10	10	10	0	0	10	10	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	10	0	10	10	0	0	0	10	10	0	0	
15.	0	8	0	8	8	8	0	8	8	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0		
16.	12	12	12	12	0	0	12	0	12	0	0	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12	0	0	0	0	
17.	0	9	0	9	9	9	0	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	
18.	9	9	0	9	0	0	9	0	9	0	0	0	9	0	9	0	0	0	9	0	9	0	9	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	9	0	
19.	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	
20.	11	0	11	11	11	11	11	11	11	0	11	11	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ _{xy}	254	248	231	247	226	252	225	224	261	205	199	167	200	188	99	210	187	130	146	79	65	90	65	81	91	167	200	188	99	210	187	130	146	79	65		

Distribusi Jawaban Uji Coba Soal

No.	Nomor Soal																																			Jlh (Y)	Kuadrat Skor			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	20	400	
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529
3.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	225	
4.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	256	
5.	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	196	
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	289	
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
8.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	256
9.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	196	
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	20	400	
11.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	225	
12.	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
13.	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
14.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10	100
15.	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	64	
16.	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	144	
17.	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81		
18.	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	81	
19.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
20.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121	
Σx	17	17	15	17	15	17	15	15	18	13	13	11	13	12	7	13	12	8	9	5	3	5	3	13	12	8	9	5	3	5	3	4	5	4	5	282	4370			
Σx ²	17	17	15	17	15	17	15	15	18	13	13	11	13	12	7	13	12	8	9	5	3	5	3	13	12	8	9	5	3	5	3	4	5	4	5	14,1				
Σ																																					20,73			

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 5

Perhitungan Validitas Uji Coba Soal

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

r_{X_1Y}	=	$\frac{20(254) - (17)(282)}{\sqrt{\{20(17) - (17)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,45	Sedang
r_{X_2Y}	=	$\frac{20(248) - (17)(282)}{\sqrt{\{20(17) - (17)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,26	Rendah
r_{X_3Y}	=	$\frac{20(231) - (15)(282)}{\sqrt{\{20(15) - (15)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,51	Sedang
r_{X_4Y}	=	$\frac{20(247) - (17)(282)}{\sqrt{\{20(17) - (17)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,23	Rendah
r_{X_5Y}	=	$\frac{20(266) - (15)(282)}{\sqrt{\{20(15) - (15)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,48	Sedang
r_{X_6Y}	=	$\frac{20(255) - (17)(282)}{\sqrt{\{20(17) - (17)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,50	Sedang
r_{X_7Y}	=	$\frac{20(225) - (15)(282)}{\sqrt{\{20(15) - (15)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,35	Rendah
r_{X_8Y}	=	$\frac{20(224) - (15)(282)}{\sqrt{\{20(15) - (15)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,43	Sedang
r_{X_9Y}	=	$\frac{20(261) - (18)(282)}{\sqrt{\{20(18) - (18)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,27	Rendah
$r_{X_{10}Y}$	=	$\frac{20(205) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,51	Sedang
$r_{X_{11}Y}$	=	$\frac{20(199) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,57	Sedang
$r_{X_{12}Y}$	=	$\frac{20(167) - (11)(282)}{\sqrt{\{20(11) - (11)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,47	Sedang
$r_{X_{13}Y}$	=	$\frac{20(200) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,50	Sedang

$r_{X_{14}Y}$	=	$\frac{20(188) - (12)(282)}{\sqrt{\{20(12) - (12)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,43	Sedang
$r_{X_{15}Y}$	=	$\frac{20(99) - (7)(282)}{\sqrt{\{20(7) - (7)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,41	Sedang
$r_{X_{16}Y}$	=	$\frac{20(210) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,63	Sedang
$r_{X_{17}Y}$	=	$\frac{20(187) - (12)(282)}{\sqrt{\{20(12) - (12)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,41	Sedang
$r_{X_{18}Y}$	=	$\frac{20(130) - (8)(282)}{\sqrt{\{20(8) - (8)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,50	Sedang
$r_{X_{19}Y}$	=	$\frac{20(146) - (9)(282)}{\sqrt{\{20(9) - (9)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,43	Sedang
$r_{X_{20}Y}$	=	$\frac{20(79) - (5)(282)}{\sqrt{\{20(5) - (5)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,22	Rendah
$r_{X_{21}Y}$	=	$\frac{20(65) - (3)(282)}{\sqrt{\{20(3) - (3)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,71	Tinggi
$r_{X_{22}Y}$	=	$\frac{20(90) - (5)(282)}{\sqrt{\{20(5) - (5)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,51	Sedang
$r_{X_{23}Y}$	=	$\frac{20(65) - (3)(282)}{\sqrt{\{20(3) - (3)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,71	Tinggi
$r_{X_{24}Y}$	=	$\frac{20(81) - (4)(282)}{\sqrt{\{20(4) - (4)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,69	Tinggi
$r_{X_{25}Y}$	=	$\frac{20(91) - (5)(282)}{\sqrt{\{20(5) - (5)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,53	Sedang
$r_{X_{26}Y}$	=	$\frac{20(199) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,57	Sedang
$r_{X_{27}Y}$	=	$\frac{20(167) - (11)(282)}{\sqrt{\{20(11) - (11)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,47	Sedang
$r_{X_{28}Y}$	=	$\frac{20(200) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,50	Sedang

$r_{X_{29}Y}$	=	$\frac{20(188) - (12)(282)}{\sqrt{\{20(12) - (12)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,43	Sedang
$r_{X_{30}Y}$	=	$\frac{20(99) - (7)(282)}{\sqrt{\{20(7) - (7)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,41	Sedang
$r_{X_{31}Y}$	=	$\frac{20(210) - (13)(282)}{\sqrt{\{20(13) - (13)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,63	Sedang
$r_{X_{32}Y}$	=	$\frac{20(187) - (12)(282)}{\sqrt{\{20(12) - (12)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,41	Sedang
$r_{X_{33}Y}$	=	$\frac{20(130) - (8)(282)}{\sqrt{\{20(8) - (8)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,50	Sedang
$r_{X_{34}Y}$	=	$\frac{20(146) - (9)(282)}{\sqrt{\{20(9) - (9)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,43	Sedang
$r_{X_{34}Y}$	=	$\frac{20(79) - (5)(282)}{\sqrt{\{20(5) - (5)^2\}\{20(4370) - (282)^2\}}}$	=	0,22	Rendah



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 6

Perhitungan Derajat Kesukaran Uji Coba Soal

$$\text{Rumus: } P = \frac{R}{JS}$$

P_1	=	$\frac{17}{20}$	=	0,85	Mudah	P_{14}	=	$\frac{12}{20}$	=	0,60	Sedang
P_2	=	$\frac{17}{20}$	=	0,85	Mudah	P_{15}	=	$\frac{7}{20}$	=	0,35	Sedang
P_3	=	$\frac{15}{20}$	=	0,75	Mudah	P_{16}	=	$\frac{13}{20}$	=	0,65	Sedang
P_4	=	$\frac{17}{20}$	=	0,85	Mudah	P_{17}	=	$\frac{12}{20}$	=	0,60	Sedang
P_5	=	$\frac{15}{20}$	=	0,75	Mudah	P_{18}	=	$\frac{8}{20}$	=	0,40	Sedang
P_6	=	$\frac{17}{20}$	=	0,85	Mudah	P_{19}	=	$\frac{9}{20}$	=	0,15	Sukar
P_7	=	$\frac{15}{20}$	=	0,75	Mudah	P_{20}	=	$\frac{5}{20}$	=	0,25	Sukar
P_8	=	$\frac{15}{20}$	=	0,75	Mudah	P_{21}	=	$\frac{3}{20}$	=	0,15	Sukar
P_9	=	$\frac{18}{20}$	=	0,90	Mudah	P_{22}	=	$\frac{5}{20}$	=	0,25	Sukar
P_{10}	=	$\frac{13}{20}$	=	0,65	Sedang	P_{23}	=	$\frac{3}{20}$	=	0,15	Sukar
P_{11}	=	$\frac{13}{20}$	=	0,65	Sedang	P_{24}	=	$\frac{4}{20}$	=	0,20	Sukar
P_{12}	=	$\frac{11}{20}$	=	0,55	Sedang	P_{25}	=	$\frac{5}{20}$	=	0,25	Sukar
P_{13}	=	$\frac{13}{20}$	=	0,65	Sedang						

P_{26}	=	$\frac{7}{20}$	=	0,35	Sedang
P_{27}	=	$\frac{13}{20}$	=	0,65	Sedang
P_{28}	=	$\frac{12}{20}$	=	0,60	Sedang
P_{29}	=	$\frac{8}{20}$	=	0,40	Sedang
P_{30}	=	$\frac{9}{20}$	=	0,15	Sukar
P_{31}	=	$\frac{5}{20}$	=	0,25	Sukar
P_{31}	=	$\frac{3}{20}$	=	0,15	Sukar

P_{32}	=	$\frac{12}{20}$	=	0,60	Sedang
P_{33}	=	$\frac{8}{20}$	=	0,40	Sedang
P_{34}	=	$\frac{9}{20}$	=	0,15	Sukar
P_{35}	=	$\frac{9}{20}$	=	0,15	Sukar

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 7

Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal

$$\text{Rumus: } D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

$D_{(1)}$	$= \frac{10}{10} - \frac{7}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(14)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{4}{10} = 0,40$	Baik
$D_{(2)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{8}{10} = 0,10$	Cukup	$D_{(15)}$	$= \frac{4}{10} - \frac{3}{10} = 0,10$	Jelek
$D_{(3)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{6}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(16)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{4}{10} = 0,50$	Baik
$D_{(4)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{8}{10} = 0,10$	Jelek	$D_{(17)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{4}{10} = 0,40$	Baik
$D_{(5)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{6}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(18)}$	$= \frac{6}{10} - \frac{2}{10} = 0,40$	Baik
$D_{(6)}$	$= \frac{10}{10} - \frac{7}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(19)}$	$= \frac{6}{10} - \frac{3}{10} = 0,30$	Cukup
$D_{(7)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{7}{10} = 0,10$	Jelek	$D_{(20)}$	$= \frac{3}{10} - \frac{2}{10} = 0,10$	Jelek
$D_{(8)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{6}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(21)}$	$= \frac{2}{10} - \frac{0}{10} = 0,20$	Cukup
$D_{(9)}$	$= \frac{10}{10} - \frac{8}{10} = 0,20$	Cukup	$D_{(23)}$	$= \frac{4}{10} - \frac{1}{10} = 0,30$	Cukup
$D_{(10)}$	$= \frac{9}{10} - \frac{4}{10} = 0,50$	Baik	$D_{(23)}$	$= \frac{3}{10} - \frac{0}{10} = 0,30$	Cukup
$D_{(11)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = 0,30$	Cukup	$D_{(24)}$	$= \frac{4}{10} - \frac{0}{10} = 0,40$	Baik
$D_{(12)}$	$= \frac{7}{10} - \frac{4}{10} = 0,30$	Cukup	D_{25}	$= \frac{4}{10} - \frac{1}{10} = 0,30$	Cukup
$D_{(13)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = 0,30$	Cukup			

D_{26}	$= \frac{9}{10} - \frac{4}{10} =$	0,50	Baik
$D_{(27)}$	$= \frac{8}{10} - \frac{4}{10} =$	0,40	Baik
$D_{(28)}$	$= \frac{6}{10} - \frac{2}{10} =$	0,40	Baik
$D_{(29)}$	$= \frac{6}{10} - \frac{3}{10} =$	0,30	Cukup
$D_{(30)}$	$= \frac{3}{10} - \frac{2}{10} =$	0,10	Jelek
$D_{(31)}$	$= \frac{2}{10} - \frac{0}{10} =$	0,20	Cukup
$D_{(32)}$	$= \frac{4}{10} - \frac{1}{10} =$	0,30	Cukup
$D_{(33)}$	$= \frac{3}{10} - \frac{0}{10} =$	0,30	Cukup
$D_{(34)}$	$= \frac{4}{10} - \frac{0}{10} =$	0,40	Baik
D_{35}	$= \frac{3}{10} - \frac{0}{10} =$	0,30	Cukup

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 8

Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal

No.	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>p.q</i>
1.	0,85	0,15	0,1275
2.	0,75	0,25	0,1875
3.	0,75	0,25	0,1875
4.	0,85	0,15	0,1275
5.	0,75	0,25	0,1875
6.	0,65	0,35	0,2275
7.	0,65	0,35	0,2275
8.	0,55	0,45	0,2475
9.	0,65	0,35	0,2275
10.	0,60	0,40	0,2400
11.	0,35	0,65	0,2275
12.	0,65	0,35	0,2275
13.	0,60	0,40	0,2400
14.	0,40	0,60	0,2400
15.	0,15	0,85	0,1275
16.	0,15	0,85	0,1275
17.	0,25	0,75	0,1875
18.	0,15	0,85	0,1275
19.	0,20	0,80	0,1600
20.	0,25	0,75	0,1875
ΣPQ			3,84

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right) \\ &= \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(\frac{20,73 - 3,84}{20,73} \right) \\ &= (1,05)(0,81) \\ &= 0,85 \end{aligned}$$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 9

Tabulasi Hasil Analisis Soal Uji Coba

No.	r_{xy}	Kategori	P	Kategori	D	Kategori	Keterangan
1.	0,45	Sedang	0,85	Mudah	0,30	Cukup	Dipakai
2.	0,26	Rendah	0,85	Mudah	0,10	Jelek	Dibuang
3.	0,51	Sedang	0,75	Mudah	0,30	Cukup	Dipakai
4.	0,23	Rendah	0,85	Mudah	0,10	Jelek	Dibuang
5.	0,48	Sedang	0,75	Mudah	0,30	Cukup	Dipakai
6.	0,50	Sedang	0,85	Mudah	0,30	Cukup	Dipakai
7.	0,35	Rendah	0,75	Mudah	0,10	Jelek	Dibuang
8.	0,43	Sedang	0,75	Mudah	0,30	Cukup	Dipakai
9.	0,27	Rendah	0,90	Mudah	0,20	Cukup	Dibuang
10.	0,51	Sedang	0,65	Sedang	0,50	Baik	Dipakai
11.	0,57	Sedang	0,65	Sedang	0,30	Cukup	Dipakai
12.	0,47	Sedang	0,55	Sedang	0,30	Cukup	Dipakai
13.	0,50	Sedang	0,65	Sedang	0,30	Cukup	Dipakai
14.	0,23	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
15.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
16.	0,21	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
17.	0,41	Sedang	0,60	Sedang	0,40	Baik	Dipakai
18.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
19.	0,43	Sedang	0,15	Sukar	0,30	Cukup	Dipakai
20.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
21.	0,71	Tinggi	0,15	Sukar	0,20	Cukup	Dipakai
22.	0,51	Sedang	0,25	Sukar	0,30	Cukup	Dipakai
23.	0,71	Tinggi	0,15	Sukar	0,30	Cukup	Dipakai
24.	0,69	Tinggi	0,20	Sukar	0,40	Baik	Dipakai
25.	0,53	Sedang	0,25	Sukar	0,30	Cukup	Dipakai

26.	0,41	Sedang	0,35	Sedang	0,10	Jelek	Dipakai
27.	0,63	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
28.	0,41	Sedang	0,60	Sedang	0,40	Baik	Dipakai
29.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
30.	0,43	Sedang	0,15	Sukar	0,30	Cukup	Dipakai
31.	0,23	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
32.	0,71	Tinggi	0,15	Sukar	0,20	Cukup	Dipakai
33.	0,23	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
34.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang
35.	0,22	Rendah	0,25	Sukar	0,10	Jelek	Dibuang



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

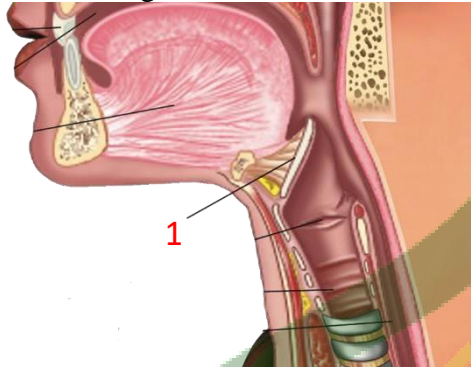
Lampiran 10

Soal Tes

Nama :

Kelas :

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



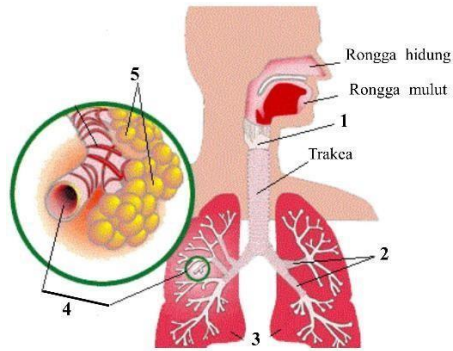
Gambar pada angka 1 tersebut merupakan salah satu organ pernapasan yang berfungsi untuk...

- a. tempat pita suara dan menghasilkan suara sehingga bisa berbicara
 - b. membantu laring menutup sewaktu menelan
 - c. memproduksi lendir sewaktu menelan
 - d. membantu esophagus menutup sewaktu menelan
2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Organ sistem pernapasan manusia berturut-turut adalah....

- a. Hidung – faring – trakea – laring - bronkus – bronkiolus – alveoli
 - b. Hidung – laring - faring – trakea – bronkiolus – bronkus – alveoli
 - c. Hidung – faring – laring - trakea – alveoli – bronkus – bronkiolus
 - d. Hidung – trakea – faring – laring – bronkus – bronkiolus – alveoli
3. Cermatilah gambar sistem pernapasan manusia di bawah ini.



Berdasarkan gambar, pertukaran oksigen dan karbon dioksida berlangsung pada organ nomor.....

- a. 5
- b. 4
- c. 2
- c. 3

4. Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar a.

Gambar b.

Berdasarkan dari gambar tersebut, pernyataan yang tepat terkait frekuensi pernapasan adalah.....

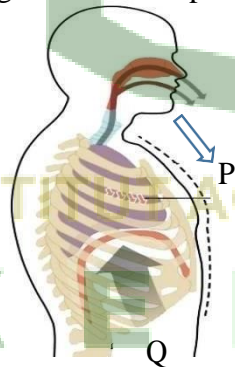
- a. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan yang sama dengan gambar b
 - b. Gambar b memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar a
 - c. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan lebih tinggi dari pada gambar b
 - d. Gambar a memiliki frekuensi pernapasan sedang
5. Kondisi orang yang sedang gelisah dapat mengalami gangguan sesak napas yang disebut...
- a. hipokseミア
 - b. sianosis
 - c. anfiksia
 - d. asma

6. Pada proses masuknya O_2 pada pernapasan dada diakibatkan otot antar tulang rusuk....
 - a. Relaksasi, tekanan udara rongga dada rendah
 - b. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada lebih tinggi
 - c. Relaksasi tekanan udara rongga dada tinggi
 - d. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada seimbang

7. Karbon dioksida yang diangkut oleh darah yang terbanyak dalam bentuk....
 - a. Ion bikarbonat (HCO_3^-)
 - b. Karbonat anhidrase
 - c. Terlarut di dalam plasma darah
 - d. Terikat oleh hemoglobin ($HbCO_2$)
 - e. Asam karbonat (H_2CO_3)

8. Orang yang menghirup gas CO masuk ke dalam sistem pernapasan manusia mengakibatkan kematian karena.....
 - a. Paru-paru gagal berkontraksi
 - b. Otot diafragma melemah
 - c. Afinitas Hb terhadap CO lebih rendah daripada afinitas O_2
 - d. Afinitas Hb terhadap CO lebih tinggi daripada afinitas O_2
 - e. Proses ekspirasi terhambat

9. Amati gambar sistem pernapasan manusia di bawah ini.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

proses inspirasi akan terjadi jika.....

- a. P dan Q berkontraksi.
 - b. P berelaksasi
 - c. Q berkontraksi
 - d. Q berelaksasi
-
10. Gejala asfiksia disebabkan oleh.....

- a. kelebihan oksigen
- b. kekurangan oksigen
- c. kelebihan karbondioksida
- d. kekurangan karbondioksida

11. Berikut ini adalah organ pernapasan pada manusia:

- 1) Bronkiolus
- 2) laring
- 3) bronkus
- 4) alveolus
- 5) trakea
- 6) hidung
- (7) faring

Udara masuk ke dalam paru-paru secara berurutan melewati....

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

12. Saat orang berenang di laut kemudian tenggelam akan mengalami gangguan pada organ pernapasannya karena.....

- a. Tidak adanya kontraksi pada paru-paru
- b. alveolus yang mengalami kebocoran
- c. pembuluh darah pada paru-paru mengalami pecah
- d. terisi air di dalam alveolus

13. Kandungan zat di dalam rokok mengakibatkan kanker dan merusak paru-paru adalah....

- a. timbal
- b. sianida
- c. metanol
- d. nikotin

14. Gangguan pernapasan yang mengakibatkan berkurangnya daerah pertukaran O_2 dengan CO_2 disebut emfisema. Gangguan ini muncul disebabkan ada kerusakan berupa radang pada....

- a. trakea
- b. membran mukosa
- c. tenggorokan
- d. dinding alveolus

15. Proses keluarnya O_2 pada pernapasan dada disebabkan otot antar tulang rusuk....

- a. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada seimbang
- b. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada lebih tinggi
- c. Berkontraksi, tekanan udara rongga dada rendah

- d. Relaksasi, tekanan udara rongga dada tinggi
 - e. Relaksasi, tekanan udara rongga dada rendah
16. Difteri merupakan gangguan pernapasan pada paru-paru manusia disebabkan oleh bakteri.....
- a. *Corynebacterium*
 - b. *Epstein-Barr Virus* (EBV)
 - c. *Mycoplasma Pneumoniae*
 - d. *Influenza*
 - e. *Thinoviruses*
17. Pertukaran antara CO₂ dengan O₂ dalam kapiler terjadi secara...
- a. Serentak antara CO₂ dan O₂
 - b. Osmosis, perpindahan molekul pelarut melalui selaput semipermeabel dari bagian yang lebih encer ke bagian yang lebih pekat atau sebaliknya.
 - c. Difusi, pada alveolus molekul gas bergerak dari tekanan parsial rendah ke parsial tinggi.
 - d. Difusi, pada alveolus molekul gas bergerak dari tekanan parsial tinggi ke parsial rendah
18. Adanya virus yang menimbulkan radang selaput mukosa saluran pernapasan menimbulkan penyakit....
- a. tuberkulosis
 - b. faringitis
 - c. apnea tidur
 - d. influenza
 - e.
19. Mekanisme pernapasan manusia ada 2 tahap, tahap ekspirasi terjadi bila.....
- a. otot-otot antar tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga dada mebesar, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun (lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer) sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
 - b. otot-otot antar tulang rusuk mengendor (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma mengembang, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru naik

lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru

- c. otot-otot tulang rusuk menegang (kontraksi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga menegang, rongga mengecil, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru mengembang, tekanan udara dalam kantung-kantung paru-paru turun menjadi lebih rendah daripada tekanan udara atmosfer sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru
- d. otot-otot antar tulang rusuk mendorong (relaksasi) dan pada saat yang bersamaan otot diafragma juga mengembang, rongga dada menyempit, paru-paru terdesak mengecil sehingga tekanan udara dalam paru-paru naik lebih tinggi dari tekanan udara atmosfer, udara mengalir keluar dari paru-paru

20. Pertukaran CO_2 dengan O_2 pada alveoli paru-paru terjadi secara...

- a. Hipotonis
- b. osmosis
- c. difusi
- d. hipertonis

Lampiran 11



**SILABUS MATA PELAJARAN
IPA SMP**

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas/Semester : VIII/II (Genap)

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang 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.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetisi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p> <p>4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>	<p>Pertemuan 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Struktur dan fungsi sistem pernapasan manusia Organ pernapasan Mekanisme pernapasan Frekuensi pernapasan 	<p>3.9.1 Menjelaskan pengertian bernapas dan respirasi</p> <p>3.9.2 Menyelidiki frekuensi pernapasan pada manusia</p> <p>3.9.3 Menganalisis faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan manusia</p> <p>3.9.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi organ pernapasan manusia</p> <p>3.9.5 Mengidentifikasi mekanisme</p>	<p>Pertemuan 1</p> <p>Mengamati :</p> <p>Mengamati mekanisme pernapasan pada manusia melalui gambar atau video</p> <p>Menanya :</p> <p>Sebutkanlah saluran pernapasan pada manusia serta fungsinya. Sebutkan organ pernapasan! Bagaimanakah mekanisme pernapasan</p> <p>Eksperimen</p> <p>Melakukan percobaan mekanisme pernapasan perut dan dada untuk membedakan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Penilaian sikap diskusi Penilaian Kinerja Diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> Pilihan Ganda Lembar Observasi sikap diskusi Lembar Observasi Kinerja Diskusi 	<p>Terlampir</p>	<p>3JP (2x40 Menit)</p>	<p>Buku paket IPA SMP kelas VIII penerbit erlangga.</p> <p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</p> <p>Video animasi</p>

		<p>pernapasan dada dan pernapasan perut</p> <p>mekanisme pernapasan tersebut</p> <p>Asosiasi : Mengolah data percobaan kedalam bentuk uraian</p> <p>Menyimpulkan perbedaan dari dua jenis pernapasan tersebut</p> <p>Komunikasi : Menyampaikan hasil percobaan dan kesimpulan didepan kelas.</p>						
	<p>Pertemuan 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume pernapasan 	<p>3.9.6 Mengukur macam macam volume</p>	<p>Pertemuan 2 Mengamati :</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Pilihan esai 	Terlampir	<p>2JP (2x40 Menit)</p>	<p>Buku paket IPA kelas VIII</p>

		<p>pernapasan manusia</p>	<p>Mengamati lingkungan yang ada di sekitar kita sehingga banyak tumbuhan yang hidup dan menyediakan oksigen</p> <p>Menanya : Guru mengajukan pertanyaan adakah peserta didik yang mengetahui berapa jumlah udara yang di hirup/di hembuskan</p> <p>Eksperimen Melakukan praktikum dengan mengenalkan macam macam volume udara pada pernapasan manusi berdasarkan hasil praktikum</p> <p>Asosiasi : Mengolah data percobaan kedalam bentuk uraian</p> <p>Komunikasi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tertulis • Penilaian sikap diskusi • Penilaian Kinerja Diskusi • Penilaian Portofolip 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar observsi sikap diskusi • Lembar observasi Kinerja Diskusi • Lembar Penilaian Portofolio 			<p>penerbit erlangga.</p> <p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</p> <p>Video animasi</p>
--	--	---------------------------	---	--	--	--	--	---

			Menyampaikan hasil percobaan dan kesimpulan di depan kelas.					
	<p>Pertemuan 3</p> <p>Gangguan pada sistem pernapasan manusia dan upaya untuk mencegah dan menanggulangi nya</p>	<p>3.9.7 Menjelaskan macam macam gangguan sistem pernapasan manusia, upaya pencegahan dan penanggulanga nya</p> <p>4.9.1 Membuat poster tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan</p>	<p>Pertemuan 3 Mengamati :</p> <p>Mengamati masuknya oksigen ke dalam hidung</p> <p>Menanya :</p> <p>Guru mengajukan pertanyaan apakah yang kamu rasakan saat hidung mu tertutup? Apakah kamu dapat bernapas?</p> <p>Asosiasi :</p> <p>Membentuk kelompok 4-5 orang untuk melaksanakan diskusi tentang gangguan pernapasan dan efek asap roko pada sistem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian tertulis • Penilaian sikap diskusi • Penilaian Kinerja Diskusi • Penilaian Portofolip 	<ul style="list-style-type: none"> • Pilihan ganda • Lembar observsi sikap diskusi • Lembar observasi Kinerja Diskusi • Lembar Penilaian Portofolip 	Terlampir	3JP (2x40 Menit)	<p>Buku paket IPA SMP kelas VIII penerbit erlangga.</p> <p>Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</p> <p>Video animasi</p>

			<p>pernapasan dalam bentuk uraian</p> <p>Komunikasi : Menyampaikan hasil diskusi dan mempresentasikan didepan kelas.</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Pertemuan 4 Ulangan

Lampiran 12

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) 8 PERTEMUAN 1**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/Genap
Tahun Pelajaran : 20.../20...
Materi Pokok : Sistem Pernapasan Manusia
Alokasi Waktu : 10 jam atau 4 kali tatap muka (TM)

Langkah Pembelajaran Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ➢ Menjelaskan pengertian bernapas dan respirasi ➢ Menyelidiki frekuensi pernapasan pada manusia ➢ Menganalisis faktor yang memengaruhi frekuensi pernapasan manusia ➢ Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi organ pernapasan manusia 	
Kegiatan Pendahuluan	Waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Awalnya guru membacakan problem atau masalah yang akan dipecahkan lengkap dengan pertanyaan dan penjelasan. 2. Sesudah itu siswa berpikir sendiri tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain mencari jawaban permasalahan yang dilontarkan oleh guru. 3. Masing-masing jawaban atau ide diserahkan dalam bentuk tulisan. 4. Jawaban-jawaban atau ide-ide itu digilirkan kepada siswa-siswa yang lain, agar dapat dibaca dan dipahami bila masih ada yang membutuhkan penjelasan dari ide-ide itu, maka pembawa ide yang bersangkutan dapat menjelaskannya. 5. Guru memberikan bahan pelajaran yang akan didiskusikan Bersama kelompoknya dengan menggunakan model nominal group disertai peta konsep. 6. Guru membimbing siswa mendiskusikan masalah tersebut. 7. Setiap peserta diminta untuk memilih lima ide terbaik ditulis dalam kertas/kartu menurut rangkingnya. 	10 menit

8. Kartu-kartu dikumpulkan, satu persatu isinya ditulis didepan papan tulis. Ide atau jawaban yang mendapat suara terbanyak adalah ide yang dipilih.	
--	--

PENUTUP	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan apa yang dipelajari tentang sistem pernapasan pada manusia. 2. Memberikan tugas kepada peserta didik. 3. Memberikan evaluasi 	15 menit

PENILAIAN

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan

Penilaian Keterampilan

Mengetahui

KEPALA SMPN 11 SUNGAI PENUH

Sungai Penuh2020

Guru Mata Pelajaran

KEORA, M.Pd
NIP.

RAJMES FAIRL, S.Pd.
NIP.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

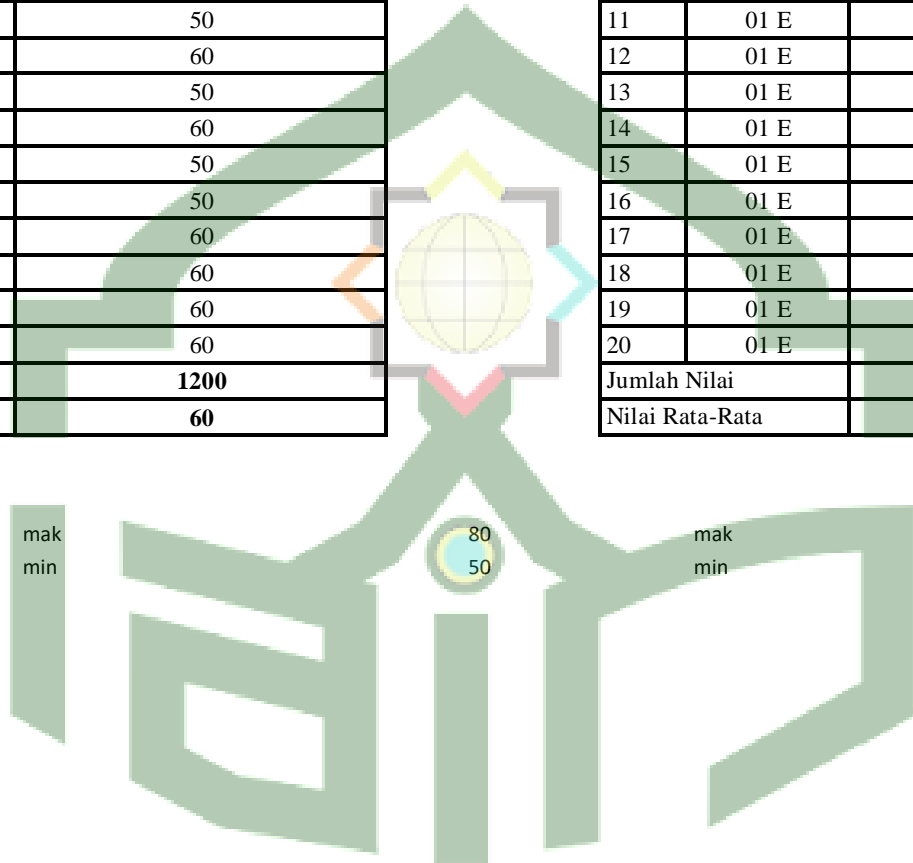
Lampiran 12

Tabulasi Data Pretess

NO	Nama Siswa	Nilai Siswa Kelas Pretesst
1	01 E	70
2	01 E	60
3	01 E	50
4	01 E	80
5	01 E	60
6	01 E	70
7	01 E	80
8	01 E	60
9	01 E	50
10	01 E	60
11	01 E	50
12	01 E	60
13	01 E	50
14	01 E	60
15	01 E	50
16	01 E	50
17	01 E	60
18	01 E	60
19	01 E	60
20	01 E	60
	Jumlah Nilai	1200
	Nilai Rata-Rata	60

Tabulasi Data Posstes

NO	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	01 E	80
2	01 E	80
3	01 E	80
4	01 E	70
5	01 E	70
6	01 E	60
7	01 E	80
8	01 E	80
9	01 E	90
10	01 E	50
11	01 E	90
12	01 E	80
13	01 E	60
14	01 E	80
15	01 E	50
16	01 E	60
17	01 E	90
18	01 E	70
19	01 E	80
20	01 E	70
	Jumlah Nilai	1470
	Nilai Rata-Rata	73,5



mak
min

80
50

mak
min

90
50

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 13

Perhitungan N-Gain Pretest dan Posstest

Nomor	Kode Siswa	Nilai		Post - Pre	Skor Ideal (100) - Pre	N-Gain skor
		Pre	Post			
1	01 E	70	80	10	30	0,333333333
2	01 E	60	80	20	40	0,5
3	01 E	50	80	30	50	0,6
4	01 E	80	70	-10	20	-0,5
5	01 E	60	70	10	40	0,25
6	01 E	70	60	-10	30	-0,333333333
7	01 E	80	80	0	20	0
8	01 E	60	80	20	40	0,5
9	01 E	50	90	40	50	0,8
10	01 E	60	50	-10	40	-0,25
11	01 E	50	90	40	50	0,8
12	01 E	60	80	20	40	0,5
13	01 E	50	60	10	50	0,2
14	01 E	60	80	20	40	0,5
15	01 E	50	50	0	50	0
16	01 E	50	60	10	50	0,2
17	01 E	60	90	30	40	0,75
18	01 E	60	70	10	40	0,25
19	01 E	60	80	20	40	0,5
20	01 E	60	70	10	40	0,25
Jumlah		1200	1470	270		
Rata-Rata		60	73,5			0,2925
Keterangan						Rendah

$$\langle N - Gain \rangle = \frac{\langle posstes \rangle - \langle Pretest \rangle}{\langle Smaksimum \rangle - \langle Pretest \rangle}$$

Keterangan

$\langle Posstes \rangle$ = Skor rata-rata *posstes*

$\langle Pretest \rangle$ = Skor rata-rata *posstes*

$S_{maks\ ideal}$ = Skor maksimum ideal

No.	Rentang	Kategori Rata-rata Peningkatan
1	$\langle N-Gain \rangle \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq \langle N-Gain \rangle < 0,7$	Sedang
3	$\langle N-Gain \rangle < 0,3$	Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto⁴⁵

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 17

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR KELAS VIII B

NO	KODE SISWA	KELAS	NILAI KKM
1	A	VIII	68
2	B	VIII	65
3	C	VIII	65
4	D	VIII	60
5	E	VIII	60
6	F	VIII	62
7	G	VIII	62
8	J	VIII	60
9	I	VIII	62
10	K	VIII	62
11	L	VIII	65
12	M	VIII	65
13	N	VIII	64
14	O	VIII	68
15	P	VIII	62
16	Q	VIII	63
17	R	VIII	63
18	S	VIII	63
19	U	VIII	65
20	V	VIII	62
JUMLAH NILAI			1266
RATA-RATA			63,3

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR KELAS VIII A

NO	KODE SISWA	KELAS	NILAI KKM
1	A	VIII	68
2	B	VIII	65
3	C	VIII	65
4	D	VIII	60
5	E	VIII	60
6	F	VIII	60
7	G	VIII	63
8	J	VIII	65
9	I	VIII	62
10	K	VIII	60
11	L	VIII	60
12	M	VIII	60
13	N	VIII	60
14	O	VIII	60
15	P	VIII	59
16	Q	VIII	60
17	R	VIII	60
18	S	VIII	60
19	U	VIII	65
20	V	VIII	62
21	W	VIII	62
JUMLAH NILAI			1234
RATA-RATA			58,76190476

NILAI KK : 70

NILAI KK : 70

Kerinci, 2021
Guru

Kerinci, 2021
Guru

NIP.

NIP.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 17

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR KELAS VIII B

NO	KODE SISWA	KELAS	NILAI KKM
1	A	VIII	68
2	B	VIII	65
3	C	VIII	65
4	D	VIII	60
5	E	VIII	60
6	F	VIII	62
7	G	VIII	62
8	J	VIII	60
9	I	VIII	62
10	K	VIII	62
11	L	VIII	65
12	M	VIII	65
13	N	VIII	64
14	O	VIII	68
15	P	VIII	62
16	Q	VIII	63
17	R	VIII	63
18	S	VIII	63
19	U	VIII	65
20	V	VIII	62
JUMLAH NILAI			1266
RATA-RATA			63,3

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR KELAS VIII A

NO	KODE SISWA	KELAS	NILAI KKM
1	A	VIII	68
2	B	VIII	65
3	C	VIII	65
4	D	VIII	60
5	E	VIII	60
6	F	VIII	60
7	G	VIII	63
8	J	VIII	65
9	I	VIII	62
10	K	VIII	60
11	L	VIII	60
12	M	VIII	60
13	N	VIII	60
14	O	VIII	60
15	P	VIII	59
16	Q	VIII	60
17	R	VIII	60
18	S	VIII	60
19	U	VIII	65
20	V	VIII	62
21	W	VIII	62
JUMLAH NILAI			1234
RATA-RATA			58,76190476

NILAI KK : 70

NILAI KK : 70

Kerinci, 2021
Guru

Kerinci, 2021
Guru

.....
NIP.

.....
NIP.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 19

DOKUMENTASI PENELITIAN





INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

Saluran Pernapasan

Mekanisme Pernapasan

Penyakit/Kelainan

Organ-organ Pernapasan

Pernapasan Dada

Pernapasan Perut

Macamnya

Asma

Asbestosis

Emfisema

Pneumonia

TBC

Asfiksi

Pleuritis

Bronkhitis

Sinusitis

Polip

Influenza

Hidung

Faring

Laring

Trakea

Paru-Paru

Mencakup

Inspirasi

Ekspirasi

Pernapasan Eksternal, antara paru-paru dan pembuluh kapiler.

Transportasi O_2 dan CO_2 melalui pembuluh darah

Pernapasan Internal, antara pembuluh kapiler dan sel-sel tubuh.

Dapat mengalami

Terdiri dari

Bagian-bagiannya

Bronkus

Bronkiolus

Alveolus

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

KERINCI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 Kode Pos.37112
Website www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

SURAT KETERANGAN
LULUS UJI PLAGIASI

Ketua Jurusan Tadris Biologi menerangkan bahwa Skripsi Mahasiswa:

Nama : Yuyun PRATAMA
NIM : 1710204120
Judul : Peningkatan HASIL IPA MELAWI
PENGUNAAN MODEL Nominal group di
SERTA: PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN
IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII
Di SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH
Pembimbing 1 : Dr. Ahmad Jamin, S.Ag., S.Pd., M.Ag.
Pembimbing 2 : DEWI JUIA, M.Pd

Telah diuji plagiasi dengan tingkat kemiripan dengan karya tulis lainnya sebesar 25... % dan dinyatakan dapat diagendakan untuk Ujian Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Penuh, 07 SEPTEMBER 2021

A/n Ketua Jurusan,
Sekretaris Jurusan

Dharma Ferry, M.Pd

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Catatan:

Tingkat kemiripan maksimal 30 % di luar daftar pustaka



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
KodePos . 37112. Website: www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
Nomor : 258 Tahun 2020

T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2019/2020

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
2. Bahwa dosen yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dipadang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
2. Usul Ketua Jurusan Tadris Biologi Nomor. In. 31/J7.1/PP.00.9/130.In.bio.03/2020 Tanggal, 07/10/2020

M E M U T U S K A N

- Menetapkan Pertama : Menunjuk dan menugaskan :
- | | | |
|---------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Nama | : Dr. Ahmad Jamin, S.IP, M.Ag | Sebagai Pembimbing I |
| 2. Nama | : Dewi Juita, M.Pd | Sebagai Pembimbing II |

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : **YUYUN PRATAMA**
NIM : 1710204128
Jurusan : Tadris Biologi
Judul Skripsi

**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PETA KONSEP MELALUI
DISKUSI KELOMPOK TEKNIK NOMINAL GROUP TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA SISWA SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH**

- Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
PADA TANGGAL : 12 Oktober 2020

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Pengembangan Lembaga



Dr. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringgal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
Kode Pos. 37112 Web: www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/88/2021
Lampiran : 1 Halaman
Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

07 Juli 2021

Kepada Yth,
Kepala Dinas Pendidikan
Kota Sungai Penuh
Di_

Tempat

Assalamualaikum w.w,

Melalui surat ini Kami informasikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang namanya tersebut dalam lampiran surat ini membutuhkan informasi dan data di salah satu sekolah yang berada di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh. Data tersebut dibutuhkan mahasiswa dalam rangka penelitian untuk penulisan skripsi.

Waktu yang diberikan mulai tanggal **06 Juli s.d. 06 September 2021**. Sehubungan dengan itu, demi kelancaran kegiatan tersebut kami mengharapkan bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin kepada mahasiswa tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w



Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai pegangan
4. Peringgal



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH



Jl. Stadion Pancasila Tanah Kampung

Kode Pos 37171

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 421/ 62 /SMPN-11- SPN/2021

- Membaca : Surat dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor : In.31/D.1/PP.00.0/64/2021
- Mengingat : 1. Permendagri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
3. Peraturan Walikota Sungai Penuh Nomor 22 Tahun 2010 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Bappeda dan Lembaga Teknis Daerah Kota Sungai Penuh.
- Memberi izin Kepada : Nama : YUYUN PRATAMA
NIM : 1710204128
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Desa Tanjung Bunga. Kec. Tanah Kampung.
Kota Sungai Penuh
- Untuk : Melakukan Penelitian dengan judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MODEL NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH**
- Tempat Penelitian : SMP Negeri 11 Sungai Penuh
- Waktu : 06 Juli s.d 06 September 2021
- Dengan Ketentuan : 1. Sebelum melakukan Penelitian Terlebih dahulu Melaporkan Kepada Sdr. Kepala SMP Negeri 11 Sungai Penuh dan Pihak-pihak terkait untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga Tata Tertib dan mentaati Ketentuan dan adat istiadat yang berlaku di daerah Penelitian
3. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Penelitian dimaksud
4. Tidak menggunakan Surat Izin Penelitian ini untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah
5. Surat Izin Penelitian ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas
6. Hasil Penelitian di serahkan Kepada Walikota Sungai Penuh melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Sungai Penuh I (Satu) Exemplar
Demikianlah untuk dipergunakan Sebagaimana mestinya.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI



Tembusan : Disampaikan Kepada Yth :

1. Bapak Walikota Sungai Penuh
2. Kepala Bappeda Kota Sungai Penuh
3. Bapak Kepala Inspektorat Kota Sungai Penuh
4. Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh
5. Sdr. Kepala SMP 11 Sungai Penuh



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN

Jalan Depati Parbo, Kecamatan Pondok Tinggi Kota Sungai Penuh 37112
Telp/Faxsimile (0748) 22448

Laman : <http://www.sungaipeuhkota.go.id>

Ponsel : disdikspn@gmail.com

Sungai Penuh, 12 Juli 2021

Nomor : 420/ HGO /Disdik-1/VII/2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian
a.n.Yuyun Pratama

Yth,
Sdr. Kepala SMP Negeri 11 Sungai Penuh
di -
Sungai Penuh

Berdasarkan Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Nomor: In.31/D.1/PP.00.9/64/2021 Tanggal 06 Juli 2021 Perihal seperti pada pokok diatas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh dengan ini memberi Izin kepada :

Nama : **Yuyun Pratama**
NIM : 1710204128
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Biologi

Untuk Melaksanakan Penelitian di :
Sekolah : SMP Negeri 11 Sungai Penuh
Tanggal : 18 Juni 2021 s/d 18 Agustus 2021
Judul Penelitian : **"Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Model Nominal Group diSertai Peta Konsep dalam Pembelajaran IPA Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 11 Sungai Penuh."**

agar dapat di terima dan mohon bantuan lebih lanjut, terima kasih.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

a.n KEPALA
SEKRETARIS,
u.b
Kasubag Umum dan Kepegawaian



HERMAN GUSNADI, S.Pdi

NIP. 19820717 201101 1 009



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. M. Husni Thamrin Telp/Fax. (0748) 22162 Sungai Penuh

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ ~~207~~ Kesbangpol -2 /VII /2021

- Dasar :
1. Permendagri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
 3. Peraturan Walikota Sungai Penuh Nomor 35 Tahun 2019 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Sungai Penuh
- Menimbang :
- a. Surat Dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor In.31/D.1/PP.00.9/64/2021 Tanggal 06 Juli 2021 Perihal Permohon Izin Penelitian
 - b. Berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf (a) diatas perlu dikeluarkan rekomendasi riset / Penelitian sesuai dengan proposal yang diajukan.

Kepala Badan Kesbangpol Kota Sungai Penuh, memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **YUYUN PRATAMA**
NIM : 1710204128
Pekerjaan : MAHASISWA
Kebangsaan : INDONESIA
Alamat : Desa Tanjung Bunga, Kecamatan Tanah Kampung,
Kota Sungai Penuh

Untuk : Melakukan penelitian Dengan judul **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MODEL NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII D1 SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH**

Tempat Penelitian : SMP Negeri 11 Sungai Penuh

Waktu : 06 Juli s.d. 06 September 2021

- Dengan Ketentuan :
1. Sebelum melakukan Riset / Penelitian terlebih dahulu melapor kepada Kepala / pimpinan dan pihak-pihak terkait setempat, untuk mendapat petunjuk seperlunya.
 2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan yang berlaku di tempat penelitian.
 3. Tidak dibenarkan melakukan Riset / penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Riset / Penelitian dimaksud.
 4. Tidak menggunakan Rekomendasi Penelitian ini untuk tujuan tertentu, di luar rekomendasi yang diterbitkan.
 5. Rekomendasi ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.
 6. Hasil penelitian diserahkan kepada Walikota Sungai Penuh melalui Badan Kesbang dan Politik Kota Sungai Penuh 1 (Satu) exemplar.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya

Sungai Penuh, 13 Juli 2021



LEDDI SEPDINAL, SH

Pembina Tingkat I

NIP. 19710905 200604 1 003

Tembusan :

1. Walikota Sungai Penuh.
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Sungai Penuh.
3. Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
5. Kepala SMP Negeri 11 Sungai Penuh
6. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH



Jl. Stadion Pancasila Tanah Kampung

Kode Pos 37171

SURAT IZIN TELAH SELESAI PENELITIAN

Nomor : 421/62/SMPN-11-SPN/2021

- Membaca : Surat dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor : In.31/D.1/PP.00.0/64/2021
- Mengingat : 1. Permendagri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
3. Peraturan Walikota Sungai Penuh Nomor 22 Tahun 2010 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Bappeda dan Lembaga Teknis Daerah Kota Sungai Penuh.
- Memberi izin Kepada : Nama : YUYUN PRATAMA
NIM : 1710204128
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Desa Tanjung Bunga. Kec. Tanah Kampung. Kota Sungai Penuh
- Untuk : Melakukan Penelitian dengan judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN MODEL NOMINAL GROUP DISERTAI PETA KONSEP DALAM PEMBELAJARAN IPA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 11 SUNGAI PENUH**
- Tempat Penelitian : SMP Negeri 11 Sungai Penuh
- Waktu : 06 Juli s.d 06 September 2021
- Dengan Ketentuan : 1. Sebelum melakukan Penelitian Terlebih dahulu Melaporkan Kepada Sdr. Kepala SMP Negeri 11 Sungai Penuh dan Pihak-pihak terkait untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga Tata Tertib dan mentaati Ketentuan dan adat istiadat yang berlaku di daerah Penelitian
3. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Penelitian dimaksud
4. Tidak menggunakan Surat Izin Penelitian ini untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah
5. Surat Izin Penelitian ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas
6. Hasil Penelitian di serahkan Kepada Walikota Sungai Penuh melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Sungai Penuh 1 (Satu) Exemplar
Demikianlah untuk dipergunakan Sebagaimana mestinya.



Tembusan : Disampaikan Kepada Yth :

1. Bapak Walikota Sungai Penuh
2. Kepala Bappeda Kota Sungai Penuh
3. Bapak Kepala Inspektorat Kota Sungai Penuh
4. Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh
5. Sdr. Kepala SMP 11 Sungai Penuh