

**ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN PADA MANUSIA KELAS VIII
SMP NEGERI 6 LEIHITU SATU ATAP**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S. Pd) Pada Jurusan Pendidikan Biologi



**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal pada Materi Sistem Pernapasan
pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu
Atap

NAMA : Liayana La Ayuna

NIM : 0140302173

JURUSAN / KLS : PENDIDIKAN BIOLOGI / E

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari
, Tanggal Bulan Tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah
satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

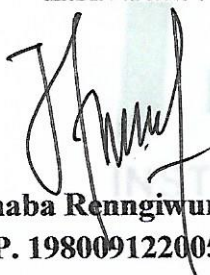
PEMBIMBING I : Dr. H. Ismail DP, M.Pd (.....)

PEMBIMBING II : Abajaidun Mahulauw, M.Biotech (.....)

PENGUJI I : Dr. M. Faqih Seknun, M.Pd (.....)

PENGUJI II : Corneli Pary, M.Pd (.....)

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon


Janaba Renngiwur, M. Pd
NIP. 198009122005012008

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan keguruan IAIN Ambon



Dr. Samad Umarella, M. Pd
NIP. 196507061992031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Liayana La Ayuna

NIM : 0140302173

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan skripsi/karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, November 2018

Saya Yang Menyatakan,



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Pendidikan merupakan tolak ukur dalam melihat dan memastikan siapa sebenarnya diri kita. Karena pada dasarnya setiap orang yang berpendidikan pasti orang berilmu”

Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. Al-Mujadilah: 11)

“Liayana La Ayuna”

PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtuaku, Ayahanda tercinta La Ayuna dan Ibunda tersayang Wa Fia yang telah merawat, menjaga, dan membesarkan tanpa mengenal lelah dan penuh kesabaran.
2. Kakak dan adikku tercinta Fiana, Ninda, dan Yodi yang membantu dalam proses pengurusan dan juga memberikan semangat dan motivasi.
3. Almamaterku tercinta, kampus hijau “Cerdas dan Berbudi”

“IAIN Ambon”

ABSTRAK

Liayana La Ayuna, NIM. 0140302173. Dosen Pembimbing I, Dr. Ismail DP, M. Pd dan Pembimbing II, Abhajaidun Mahulauw, M. Biotech, Judul: Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, 2018.

Kemampuan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Menurut Abdurrahman kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap dan untuk mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah yaitu: terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

Tipe penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, yang dilaksanakan pada tanggal 15 September 2018 sampai tanggal 16 Oktober 2018 di SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap, dengan subyek penelitian adalah 24 siswa dan sampelnya adalah 3 orang siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dokumentasi dan wawancara, sedangkan teknik analisis data yaitu menggunakan analisis statistic deskriptif, yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa pada SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap pada materi sistem pernapasan pada manusia, yakni siswa yang kemampuan kognitif tinggi dengan inisial siswa SL dengan nilai 83, siswa yang kemampuan kognitif sedang dengan inisial siswa SW dengan nilai 50, dan siswa yang kemampuan kognitif rendah dengan inisial siswa NA dengan nilai 16. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif siswa pada SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap pada materi sistem pernapasan pada manusia, adalah tingkat pemahaman konsep siswa, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Kata Kunci : *Kemampuan Kognitif, Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, hidayah, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Kognitif Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap” pada tingkat Strata 1 (Satu), di lembaga pendidikan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon.

Shalawat dan salam tak lupa pula disampaikan kepada baginda Nabiyallah Muhammad saw, keluarga, sahabat, dan thabi'in-thabi'in, yang turut bersama menyiarkan dinullah, semoga kita adalah pengikut yang setia dalam merealisasikan ilmunya di muka bumi ini.

Secara filosofis, prestasi bukanlah merupakan sebuah tujuan dari akhir suatu perjuangan, tetapi merupakan langkah awal dalam mengimplementasikan nilai-nilai atas makna perjuangan, dan hakekatnya dapat dimaknai melalui serangkaian usaha dan proses menuju puncak prestasi, dimana wujud dari puncak prestasi ini tidak terlepas dari solidaritas hamba-hamba Allah yang berhati mulia, maka untuk itulah penyusun dengan segala ketulusan hati mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada

1. Ayahanda tercinta, La Ayuna dan ibunda tersayang, Wa Fia yang telah memberikan kasih sayang yang tulus kepada penulis, dan juga tak pernah lelah untuk membiayai seluruh biaya perkuliahan penulis dari awal sampai penulis menyelesaikan skripsi ini.

2. Dr. H. Hasbollah Toisuta, M. Ag selaku Rektor IAIN Ambon beserta wakil Rektor I Bidang Akademik Dr. Mohdar Yanlua, M.H, Wakil Rektor II Bidang Keuangan Dr. H. Ismail DP, M. Pd, dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan Dr. Abdullah Latuapo, M. Pd. I.
3. Dr. Samad Umarella, M. Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I Dr. Patma Sopamena, M. Pd, Wakil Dekan II Ummu Saidah, M. Pd. I, dan Wakil Dekan III Dr. Ridwan Latuapo, M. Pd. I.
4. Janaba Renngiwur, M. Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi dan Surati, M. Pd selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama proses perkuliahan.
6. Seluruh Pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
7. Rivalna Rivai, M. Hum, Kepala Perpustakaan beserta Staf Perpustakaan IAIN Ambon yang telah menyediakan berbagai fasilitas literatur yang dibutuhkan.
8. Kakak dan adikku tercinta: Fiana, Ninda, dan Yodi yang telah membantu dan selalu memberikan dukungan, motivasi dan inspirasi selama penulis melakukan proses perkuliahan sampai akhir studi.

9. Semua rekan, teman-teman PPKT IAIN Ambon 2017 dan Kelas Biologi E Angkatan 2014 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu namanya yang telah membantu dan memberikan motivasi sukses kepada penulis.

Terlepas dari segala uraian di atas sebagai pengantar tulisan ini, serta berbagai hal yang menjadi acuan penyusunan skripsi ini, maka kesalahpahaman pengertian dan kurang lengkapnya referensi terhadap konsep keilmuan, olehnya itu kehadiran karya ilmiah ini juga, merupakan tolak ukur dan kemampuan dalam menganalisa suatu masalah, sehingga kiranya kelengkapan dari kekurangan skripsi ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan perbaikan pada kesempatan berikutnya.

Mengakhiri pengantar tulisan ini sekali lagi atas kooperatif dan pengertiannya penulis ucapkan terima kasih yang mendalam.

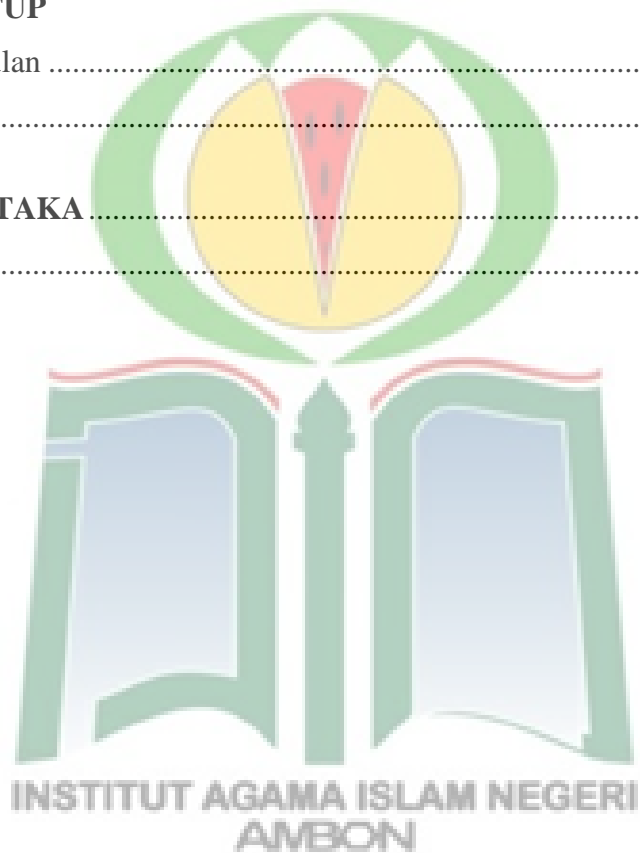
Ambon, November 2018
Penulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON Liayana La Ayuna
NIM. 0140302173

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Defenisi Operasional	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Kognitif.....	7
B. Hasil Belajar	11
C. Ruang Lingkup Materi	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tipe Penelitian	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Subyek Penelitian.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data	25

E. Teknik Analisis Data	26
F. Keabsahan Temuan	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	28
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan.....	38
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Sistem Pernapasan Pada Manusia	17
Gambar 4.1. Diagram Kemampuan Berpikir Kreatif.....	33
Gambar 4.2. Hasil Kerja Siswa Berinisial SL.....	34
Gambar 4.3. Berpikir Kreatif Sedang Siswa.....	35
Gambar 4.4. Berpikir Kreatif Rendah Siswa.....	37



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Jumlah siswa SMPN 6 Leihitu Satu Atap.....	29
Tabel 4.2. Jumlah siswa SMPN 6 Leihitu Satu Atap.....	30
Tabel 4.3. Data Ruang Belajar dan Ruang Lainnya	31
Tabel 4.4. Data Ruang Penunjang.....	31
Tabel 4.5. Hasil Belajar Siswa.....	33



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.¹

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak didiknya sehingga timbul interaksi dari kedua agar anak didik tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus.² Pendidikan juga merupakan elemen yang vital dalam mencitakan sumber daya manusia.

Dalam arti sederhana, pendidikan sering diartikan sebagai usaha sadar yang dilakukan oleh manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan, dan atau berdasarkan aturan-aturan yang telah ditentukan, baik dari segi hukum Dunia/Negara atau selebihnya lagi dari segi Agama.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah lemahnya guru dalam menggunakan metode-metode pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran. Proses pembelajaran di dalam kelas dirancang untuk

¹ UU Sidiknas (*System Pendidikan Nasional*), 2003.

² Abu Ahmadi dan Nur Uhbiati, *ilmu pendidikan*, (PT. Rineka Ciota : Jakarta, 2001, Hlm.

mengembangkan berfikir siswa. Proses pembelajaran itu hanya diarahkan kepada kemampuan untuk menghafal informasi dan tanpa dituntut untuk memahami informasi tersebut, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Ketika siswa lulus dari sekolah, mereka hanya bisa secara teoritis, tetapi tidak mengetahui aplikasi dari teori tersebut. Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran. Mata pelajaran sains tidak dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir secara kreatif, kritis, dan sistematis, yang dilakukan oleh strategi pembelajaran untuk berfikir tidak dapat digunakan dalam proses pembelajaran di dalam kelas.³

Pada hakikatnya, pendidikan biologi merupakan suatu proses pengembangan potensi siswa untuk menjadi pelajar yang berkualitas dalam memahami kejadian-kejadian proses pernapasan pada manusia, yang pada intinya biologi berbicara masalah-masalah proses pernapasan pada manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan siswa dalam poses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran biologi didukung oleh berbagai faktor, baik dari luar maupun dari dalam pribadi siswa. Faktor dari luar dapat berupa faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat dan faktor dari dalam pribadi siswa dapat berupa faktor Jasmaniah, mental, bakat dan cara berpikir secara kreatif.⁴

Kemampuan kognitif telah banyak dikembangkan sebagai salah satu faktor keberhasilan pembelajaran biologi. Kemampuan kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berpikir kritis yang merupakan kemampuan biologi yang

³ Sanjaya, *Psikologi Teori Dan Praktek*. (Jakarta : 2002), Hlm. 1

⁴Sanjaya, *Psikologi Teori dan Praktek*. (Jakarta: 2002) hal 1

mendasar, yang dapat mendorong seseorang senantiasa memandang tiap masalah secara kreatif serta mencoba menyelesaikan secara kreatif.⁵ Beberapa aspek kemampuan kognitif, yaitu kebaruan, produktivitas dan dampak atau manfaat. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mencerminkan aspek-aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan orisinalitas dalam berpikir (*originality*), serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, atau memperinci) suatu gagasan (*elaboration*).⁶

Terdapat lima tingkatan kemampuan kognitif dalam pembelajaran yang didasarkan pada aspek kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Lima tingkatan tersebut kemudian disebut sebagai TBK (tingkat berpikir kognitif) yaitu TBK 4 (sangat kreatif), TBK 3 (kreatif), TBK 2 (cukup kreatif), TBK 1 (Kurang kreatif), dan TBK 0 (tidak kreatif). Kemampuan berpikir kognitif perlu didorong melalui pembelajaran biologi.⁷

Berdasarkan observasi awal saya di SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap, saya melihat bahwa kemampuan berpikir kognitif siswa- siswi SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap, merupakan salah satu dari beberapa metode belajar mengajar yang dirancang dan dianggap mampu menggiring siswa untuk menyadari apa yang telah didapatkan dari mata pelajaran biologi dan untuk membangun semangat belajarnya pada mata pelajaran biologi, saya sebagai peneliti tertarik

⁵Jazuli, A. *Berpikir kognitif dalam Kemampuan Komunikasi. Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. (Purwokerto, 2 Desember 2009).

⁶Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2012),

⁷Siswono, T.Y.E 2011. *Level of student's creative thinking in Clasroom Mathematics*. 6(7): 548-553. Diakses dalam http://www.academicjournals_orang/article/article1379767432.pdf [diakses tanggal 18 Januari 2018].

untuk mengangkat judul tersebut agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan kognitif siswa-siswi SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap.

“Analisis Kemampuan kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kemampuan kognitif siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap?
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah yaitu: terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kemampuan kognitif siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap
2. Mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah yaitu: terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

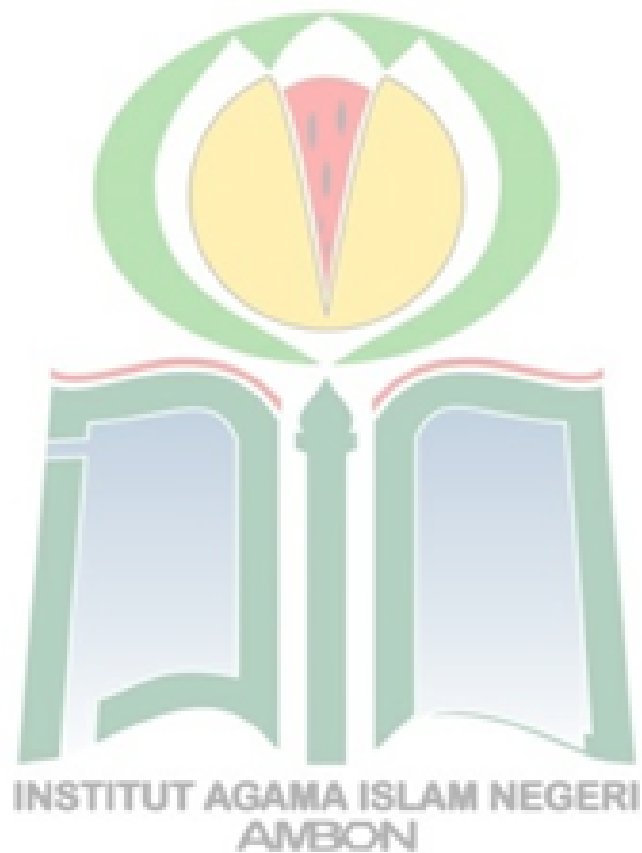
1. Manfaat teoritis : dapat dijadikan bahan pertimbangan dan kajian dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam pengembangan pembelajaran biologi.
2. Manfaat praktis
 - a. Siswa : pembelajaran kognitif memberikan pengalaman baru dan diharapkan memberikan kontribusi terhadap peningkatan belajar siswa.
 - b. Guru : menambah pengetahuan dan keterampilan strategi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode kognitif siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu atap.
 - c. Peneliti : penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan profesional, dan pembelajaran kognitif menjadi alternatif pembelajaran semua mata pelajaran dan mata pelajaran biologi khususnya untuk meningkatkan prestasi belajar-siswa.

E. Defenisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahan dalam penafsiran tentang judul yang dikaji, maka penulis memberikan penjelasan istilah sebagai berikut:

1. Analisis dalam KBBI (kamus Besar Bahasa Indonesia) dinyatakan sebagai penyelidikan suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).

2. Kemampuan adalah kecakapan setiap individu untuk menyelesaikan pekerjaannya atau menguasai hal-hal yang ingin di kerjakan dalam suatu pekerjaan, dan kemampuan juga dapat di lihat dari tindakan individu,
3. Kognitif adalah lebih berpengatahuan luas atau terampil, dan benar-benar lebih mampu mempelajari segala jenis informasi baru.⁸



⁸ Robert e. Slavin, *Psikologi pendidikan*, PT Indeks, Jakarta, Hal 32-33.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif untuk melihat kemampuan berpikir kognitif siswa dalam menyelesaikan soal pada materi sistem pernapasan manusia dan melakukan proses wawancara terhadap siswa yang dianggap mampu berpikir kognitif disertai dengan dokumentasi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap yang terletak di Desa Kaitetu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 September 2018 sampai dengan tanggal 16 Oktober 2018.

C. Subjek Penelitian

Peneliti mengambil 1 kelas dengan jumlah seluruh siswa 24 orang. Karena penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif maka pengambilan 3 orang subjek. Pengambilan subjek ini didasarkan pada kemampuan berpikir kognitif yang peneliti dapatkan pada saat penelitian yaitu nilai tinggi, nilai sedang dan nilai.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen hasil belajar, sebelum tes tersebut diberikan kepada kelas VIII, terlebih dahulu diperiksa oleh guru biologi untuk melihat semua butir tes dengan tujuan pembelajaran materi sistem pernapasan manusia.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi (pengamatan) adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis terkait dengan proses pembelajaran siswa di sekolah. Peneliti datang langsung ke sekolah yang dituju untuk mengamati dan mendapatkan sejumlah informasi yang berkaitan dengan hal tersebut proses belajar mengajar.

2. Tes

Tes berupa evaluasi digunakan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sistem pernapasan pada manusia dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat soal tes pada materi sistem pernapasan untuk mengetahui hasil belajar siswa
- b. Pelaksanaan tes hasil belajar terhadap sampel penelitian
- c. Pemberian skor terhadap tes hasil belajar dan angket.

Mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan instrumen berupa soal essay 10 nomor. Soal-soal tes disusun oleh peneliti yang dikonsultasikan dengan guru biologi di kelas VIII SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap. Dengan Menjumlahkan skor dari tiap-tiap aspek kemampuan berpikir kognitif yang terdapat pada masing-masing jawaban.

3. Dokumentasi

Dokumentasi di lakukan pada saat peneliti melakukan pembagian soal pada siswa, pada saat siswa sedang mengerjakan soal yang di berikan oleh peneliti, pada saat pengumpulan hasil kerja siswa kepada peneliti dan pada saat peneliti melakukan wawancara dengan siswa yang merupakan subjek dalam penelitian ini.

4. Wawancara

Wawancara yang di gunakan berdasarkan hasil kerja siswa dengan pedoman yaitu bagaimana kemampuan kreatif siswa pada materi sistem pernapasan manusia.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dari penelitian selanjutnya di analisis dengan menggunakan:

1. Reduksi data

Reduksi data di artikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian, Dan penyerderhaan data kasar yang di peroleh dari catatan tertulis di lapangan.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan menyusun informasi yang diperoleh dari reduksi data sehingga member kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

3. Penarikan kesimpulan

Menarik kesimpulan adalah suatu proses yang didasarkan pada data yang diperoleh dari reduksi data dan penyajian data.²³

G. Keabsahan Temuan

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis sangat membutuhkan kesahihan data dalam bentuk apapun sehingga mengharuskan peneliti untuk menyiapkan dokumentasi sebaik mungkin dalam bentuk yang sekonkrit mungkin misalnya dalam bentuk rekaman, foto, dan bentuk lembaran yang digunakan dalam teknik pengumpulan data, sehingga data yang diperoleh benar-benar sah.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

²³Matthew B. Miles dan A.Mochael Huberman, *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru* (Jakarta:Universitas Indonesia Press,1992), hlm. 17.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan kognitif siswa pada SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap Kalauli pada materi sistem pernapasan pada manusia, yakni siswa yang berkemampuan kognitif tinggi dengan inisial siswa SL dengan nilai 83, siswa yang berkemampuan kognitif sedang dengan inisial siswa SW dengan nilai 50, dan siswa yang berkemampuan kognitif rendah dengan inisial siswa NA dengan nilai 16.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif siswa pada SMP Negeri 6 Leihitu Satu Atap Kalauli pada materi sistem pernapasan pada manusia, adalah tingkat pemahaman konsep siswa, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

B. Saran

Saran-saran yang penulis bisa sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya, penulis berharap peneliti bisa menggunakan media media lain yang lebih efektif untuk mengukur hasil belajar siswa.
2. Dalam proses pembelajaran di sekolah, penggunaan media-media pembelajaran yang lebih produktif harus lebih diperhatikan, agar nantinya siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
3. Perlunya perhatian guru kepada siswa agar pembelajaran yang dilakukan siswa lebih aktif dan kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, 2001. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta; PT. Rineka Ciota
- Alisuf Sabri. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta; Pedoman Ilmu Jaya
- Aqib, Zainal. 2011. *Pedoman Teknis Pengeyenggaraan PAUD*. Bandung: Nuansa Aulia.
- Buchori Alma, *Kewirausahaan*, (Bandung: CV Alfabeta, 2007.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi ke-2; Jakarta: Balai Pustaka,
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Husdarta & Nurlan. 2010. *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Alfabeta.
- Istamar Syamsuri, 2006. *IPA Biologi 2*, Jakarta: Esis
- Jazuli, A. 2009. . *Berpikir kognitif dalam Kemampuan Komunikasi. Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Purwokerto.
- Matthew B. Miles dan A.Mochael Huberman, 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru* . Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Muhibbin Syah, 2000. *Psikologi Pendidikan Dengan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto, 2003. *Psikologi Pendidikan* . Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Robert e. Slavin, *Psikologi pendidikan*, Jakarta; PT Indeks
- Saktiyono, 2007. *IPA Biologi 2*, Jakarta: Esis,
- Syamsuri, Istamar dkk. 2006. *IPA BIOLOGI untuk SMP Kelas VIII*. Malang; Erlangga
- Sanjaya, 2002. *Psikologi Teori Dan Praktek*. Jakarta

Siswono, T.Y.E 2011. *Level of student's creative thinking in Classroom Mathematics*.6(7): 548-553. Diakses dalam <http://www.academicjournals.org/article/article1379767432.pdf> [diakses tanggal 18 Januari 2018.

Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. *Ibid*.

Suardiman, Partini. 2003. *Metode Pengembangan Daya Pikir Dan Daya Cipta*. Yogyakarta: FIP UNY.

Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.

UU Sidiknas 2003. (*System Pendidikan Nasional*),

Utami Munandar, ,1999. *Mengembangkan bakat dan kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Gramedia

Yani, A. 2014. *Mindset Kurikulum 2013*. Bandung: Alfabeta,



Lampiran 1

UJIAN TES

SOAL MATERI SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

Jenjang pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : BIOLOGI

Kelas : VIII/2(Dua)

Waktu : 2 x 45 Menit

- PETUNJUK:**
1. Tulislah nama anda pada sudut kanan atas lembar jawaban
 2. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah

Soal Essay;

No	Soal	Skor	Ranah Kognitif
1.	Sebutkan alat-alat sistem pernapasan (respirasi) pada manusia	10	C2
2.	Alat apa yang pertama kali memulai proses pernapasan	10	C1
3.	Apa fungsi dari rambut hidung	10	C1
4.	Apa yang dimaksud dengan faring	10	C1
5.	Pernapasan sebagai akibat aktifitas otot-otot diafragma disebut	10	C2
6.	Apa perbedaan pernapasan dada dan pernapasan perut	10	C2
7.	Proses pernapasan dada terjadi disebabkan karena	10	C2
8.	Bagaimana udara dapat masuk ke paru-paru ketika bernapas	10	C4
9.	Penyebab penyakit TBC adalah	10	C1
10.	Tuliskanlah contoh-contoh gangguan yang terjadi pada sistem pernapasan manusia	10	C1
Jumlah skor		100	

Keterangan: C1 = Pengetahuan
C2 = Pemahaman
C3 = Penerapan

C4= Analisis
C5= Sintesis
C6 = Penilaian / evaluasi

Lampiran 2

Kunci jawaban soal materi sistem pernapasan pada manusia

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Ada 5 alat pernapasa yaitu: ➤ Rongga Hidung ➤ Pangkal tenggorokan (laring) ➤ Batang tenggorokan (trakea) ➤ Cabang batang tenggorokan (bronkus) ➤ Paru-paru	10
2	Hidung	2
3	Untuk menyaring udara yang masuk dari debu atau benda lainnya	3
4	Faring adalah persimpangan antara rongga mulut ke kerongkongan dan rongga hidung ke tenggorokan.	4
5	Pernapasan perut	2
6	Pernapasan dada terjadi karena kontraksi otot-otot antar tulang rusuk Pernapasan perut terjadi karena kontraksi otot diafragma	4
7	Gerakan otot-otot antara tulang rusuk	2
8	Adanya otot-otot antara tulang rusuk dan diafragma berkontraksi dan relaksasi	4
9	Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	2
10	Influenza, Asma, TBC	3
Skor Total		36

Rumus memperoleh nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Lampiran 3

Kisi-Kisi Soal

IPA Terpadu Materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII Semester Genap

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Tes (Esay)					
			C1	C2	C3	C4	C5	C6
Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Memahami macam-macam sistem pernapasan pada manusia	No 1					
			No 2					
			No 3					
			No 4					
			No 5					
			No 6					
			No 7					
			No 8					
			No 9					
			No 10					
Jumlah Soal 10								

- Keterangan:
- C1 = Pengetahuan
 - C2 = Pemahaman
 - C3 = Penerapan
 - C4 = Analisis
 - C5 = Sintesis
 - C6 = Penilaian/ evaluasi

Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Smester : VIII/Genap
Pokok Bahasan : Sistem Pernapasan Pada Manusia
Validator : Surati, M. Pd
Pekerjaan : Dosen IAIN Ambon

A. Petunjuk

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap tes hasil belajar yang telah dibuat
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

Keterangan skala penilaian:

1. Berarti “tidak baik”
2. Berarti “cukup baik”
3. Berarti “baik”
4. Berarti “sangat baik”

B. Tabel 1.4. Penilaian

NO	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi				
	a. Soal-soal sesuai dengan tujuan indikator				
	b. Soal-soal sesuai dengan pokok bahasan				
	c. Batasan soal dirumuskan dengan jelas				
	d. Mencakup materi pelajaran secara representative				
2	Konstruksi				
	a. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas				

	b. Kalimat soal tidak menimbulkan panafsiran berganda				
	c. Rumusan pertanyaan soal menggunakan/kalimat Tanya perintah yang jelas				
	d. Rumusan soal mengungkap kemampuan berpikir kognitif siswa				
	e. Kesesuaian dengan indikator pembelajaran				
3	Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	b. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				
	c. Menggunakan kata-kata (istilah) yang dikenai siswa				
4	Waktu				
	Waktu yang digunakan sesuai dengan pembahasan soal				

C. Penilaian umum

1. Tidak baik, sehingga belum dapat dipakai
2. Cukup baik, dapat dipakai tetapi memerlukan banyak revisi
3. Baik, dapat dipakai dengan sedikit revisi
4. Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

D. Komentar dan saran

.....

Agustus 2018

Validator

Surati, M. Pd
NIP: 197002282003122001

Lampiran 5

Pedoman Wawancara Siswa Berfikir Kriaktif Tinggi, Sedang dan Rendah.

Pedoman wawancara ini, dibuat dengan tujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menganalisis berfikir kreatif siswa pada soal-soal sistem pernapasan pada manusia. Pedoman wawancara ini hanya merupakan petunjuk yang akan dijadikan pijakan peneliti dalam melakukan wawancara. Agar pertanyaan yang diajukan tidak melenceng dari tujuan penelitian. Pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan pada pedoman wawancara ini akan dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan respon responden, juga tidak bersifat statis dalam artian kalimat pertanyaan yang digunakan dilapangan tidak persis sama dengan kalimat dalam pedoman wawancara ini. Akan tetapi dalam substansi yang diinginkan:

Inti pertanyaan untuk tiap tahap adalah sebagai berikut:

Pertanyaan Tinggi...

Peneliti : Apakah kamu memahami materi sistem pernapasan pada manusia?

Subjek :

Peneliti : bagaimana cara kamu mengerjakan soal sistem pernapasan pada manusia, sehingga dari hasil kerjaka mu benar semua ?

Subjek :

peneliti : apakah kamu tahu kenapa saya mewawancarai kamu ?

subjek :

peneliti : dari hasil kerja kamu sistem pernapasan pada manusia yang kamu kerjakan semuanya benar, kenapa sampai itu bias terjadi ? coba ade jelaskan.

Subjek :

Peneliti : cukup, terimakasih.

Pertanyaan Sedang...

Peneliti : coba kamu perhatikan jawaban kamu apakah sudah benar atau belum?

Subjek :

Peneliti : kenapa kamu tidak mampu menjawab jawaban no 5?

Subjek :

Peneliti : bukannya kamu sudah dapat materi ini dari ibu guru biologi, apakah di saat ibu menerangkan kamu tidak perhatikan?

Subjek :

Peneliti : oow jadi kamu malas belajar atau kah kamu tidak suka belajar biologi?

Subjek :

Peneliti : kalau kamu suka kenapa soal no 5 kamu tidak mampu menjawabnya?

Subjek :

Peneliti : kamu tahu kenapa saya mewawancarai kamu?

Subjek :

Peneliti : karena dari hasil kerja kamu ada yang belum mampu menjawabnya.

Subjek :

Peneliti : iya, jadi terima kasih atas waktunya

Subjek :

Pertanyaan Rendah...

Peneliti : coba kamu perhatikan jawaban kamu sudah benar atau belum?

Subjek :

Peneliti : kenapa kamu tidak isi jawaban? Apakah kamu tidak mengerti soal tersebut.

Subjek :

Peneliti : kenapa kamu tidak mengerti meteri ini, padahal materi ini sudah dijelaskan oleh ibu guru mata pelajaran biologi?

Subjek :

Peneliti : oow jadi kamu tidak perhatikan ibu guru menjelaskan?

Subjek :

Peneliti : kalau ada belajar itu perhatikan apa yang ibu guru jelaskan agar kamu dapat mengerjakan soal-soal dengan baik

Subjek :

Peneliti : kamu tahu kenapa saya wawancarai kamu?

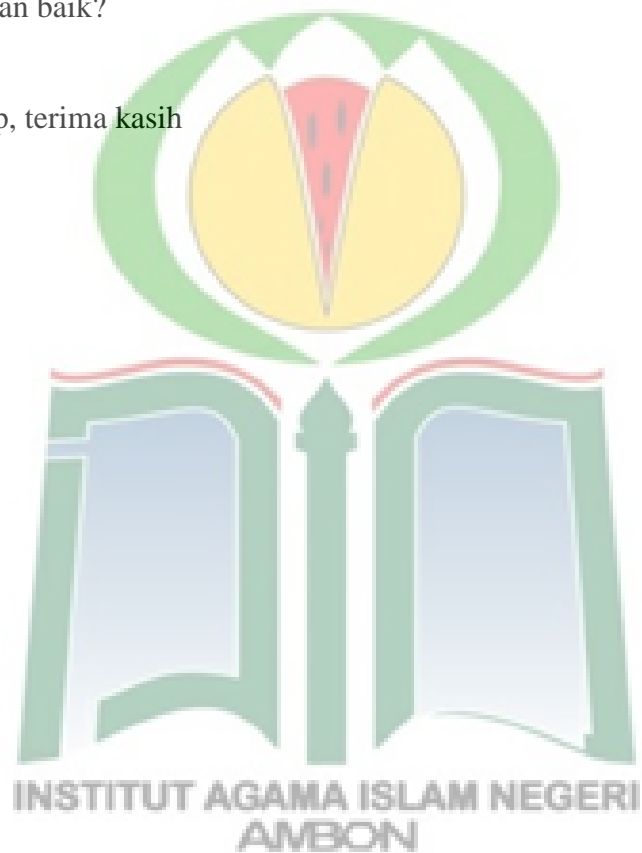
Subjek :

Peneliti : karena dari hasil kerja kamu banyak yang kamu tidak bisa kerjakan dengan baik?

Subjek :

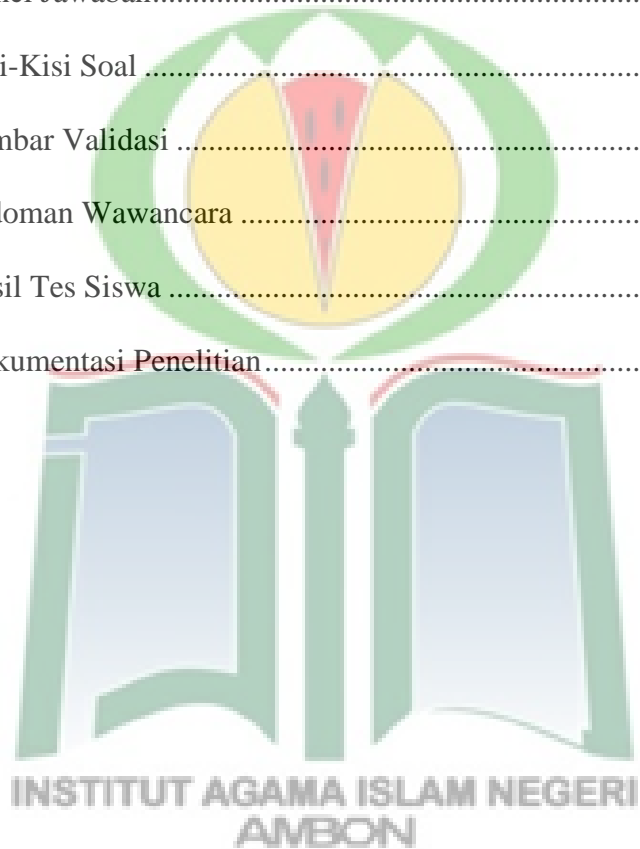
Peneliti : cukup, terima kasih

Subjek :



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Soal Tes	44
Lampiran 2. Kunci Jawaban.....	45
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal	46
Lampiran 4. Lembar Validasi	47
Lampiran 5. Pedoman Wawancara	48
Lampiran 6. Hasil Tes Siswa	51
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	62



Lampiran 6

HASIL TES SISWA

No	Inisial Siswa	Soal										Skor	Nilai
		Essay Test											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	IAW	4	2	3	1	2	0	0	0	0	2	14	38.8
2	SW	6	2	3	1	1	1	1	1	0	2	18	50
3	SM	6	2	3	0	0	0	1	1	0	2	15	41.6
4	CCS	6	2	3	0	0	1	0	1	0	1	14	38.8
5	AD	6	2	3	0	1	1	0	1	0	0	14	38.8
6	SL	10	2	3	2	2	4	2	2	0	3	30	83.3
7	GS	4	2	3	0	0	1	0	1	0	2	13	36.1
8	EA	4	2	3	0	0	1	1	1	0	2	14	38.8
9	CJ	4	2	3	0	0	0	0	0	0	2	11	30.5
10	AB	4	2	3	0	0	1	0	0	0	2	12	33.3
11	SO	4	2	3	0	0	1	0	0	0	0	10	27.7
12	MA	4	2	3	0	0	1	0	1	0	2	13	36.1
13	FFH	2	2	3	0	0	1	0	1	0	3	12	33.3
14	RPR	6	2	3	0	0	1	0	0	0	1	13	36.1
15	NA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16.6
16	DH	8	2	3	0	0	1	0	1	0	3	18	50
17	PH	8	2	3	2	2	2	2	0	0	3	24	66.6
18	AS	6	2	3	0	0	1	1	1	0	3	17	47.2
19	DS	6	2	3	0	0	1	1	1	0	3	17	47.2
20	EL	6	2	3	0	0	1	1	1	0	2	16	44.4
21	AH	6	0	3	0	0	1	1	0	1	1	13	36.1
22	MLN	6	2	3	0	0	1	1	1	0	2	16	44.4

Lampiran 7

DOKUMENTASI PENELITIAN



Foto 1. Guru membagikan soal tes kepada siswa



Foto 2. Siswa sedang mengerjakan soal tes



Foto 3. Peneliti sedang mewawancarai siswa berinisial SL



Foto 4. Peneliti sedang mewawancarai siswa berinisial SW



Foto 5. Peneliti sedang mewawancarai siswa berinisial NA