

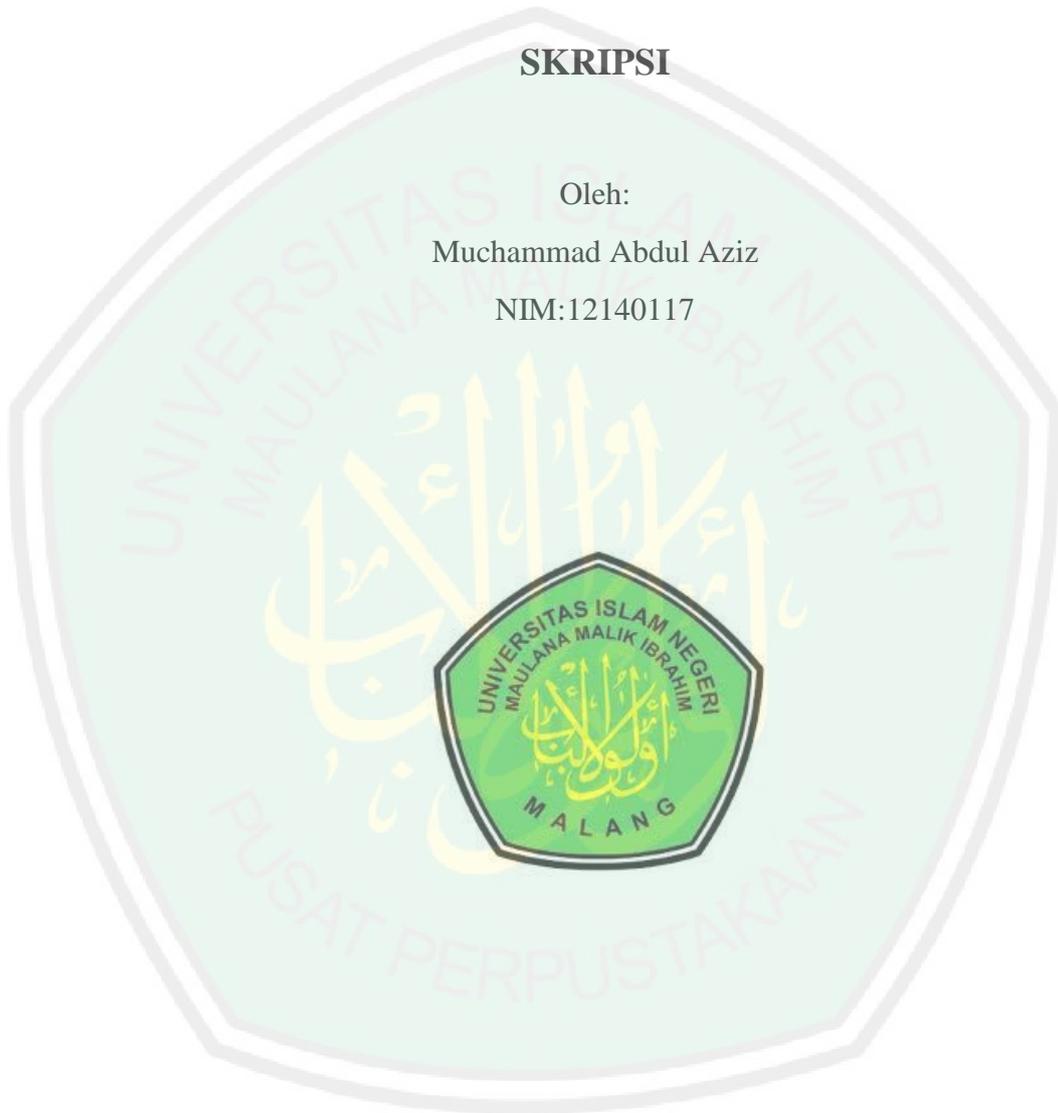
**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS
V MADRASAH IBTIDAIYAH SEMESTER GANJIL DI SDI HASYIM
ASY'ARI, MI DARUSSALAM, MI DARUTTAQWA KABUPATEN BLITAR**

SKRIPSI

Oleh:

Muchammad Abdul Aziz

NIM:12140117



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

Juli 2018

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS
V MADRASAH IBTIDAIYAH SEMESTER I DI SDI HASYIM ASY'ARI, MI
DARUSSALAM, MI DARUTTAQWA KABUPATEN BLITAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

MUCHAMMAD ABDUL AZIZ

NIM: 12140117



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

Juli 2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS
V MADRASAH IBTIDAIYAH SEMESTER I DI SDI HASYIM ASY'ARI, MI
DARUSSALAM, MI DARUTTAQWA KABUPATEN BLITAR**

SKRIPSI

Oleh:

Muchammad Abdul Aziz

NIM 12140117

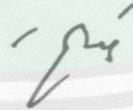
Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing:



Nurlaeli Fitriah, M.Pd
NIP.197410162009012003

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah



H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP.19760803 2006041001

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH SEMESTER I DI SDI HASYIM ASY'ARI, MI DARUSSALAM, MI DARUTTAQWA KABUPATEN BLITAR

SKRIPSI

dipersiapkan dan disusun oleh
Muchammad Abdul Aziz (12140117)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 28 Juli 2018 dan dinyatakan
LULUS
Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Tanda tangan

Ketua Penguji

Ahmad Abtokhi, M.Pd

:



NIP. 19761003 200312 1 004

Penguji Utama

Dr. Hj. Sulalah, M.Ag

:



NIP. 19651112 199403 2 002

Pembimbing

Nurlaeli Fitriah, M.Pd

:



NIP. 19741016 200901 2 003

Sekretaris

Nurlaeli Fitriah, M.Pd

:



NIP. 19741016 200901 2 003

Mengesahkan



KEMENTERIAN AGAMA
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Malang
REPUBLIC INDONESIA

Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP. 19650817 199803 1 003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur Kehadirat Allah subhanahuwata'ala, atas segala nikmat yang engkau berikan. Dan begitu pula shalawat serta salam kepada junjungan kita nabi agung Nabi Muhammad Sallaallahu 'alaihi wasallama yang telah membawa kaumnya dari zaman jahiliyah menuju zaman yang bermartabat dan berpendidikan ini, hingga saya mampu mempersembahkan karya ini untuk orang-orang tersayang:

Ayah dan ibundaku tercinta (Alm Rojid dan Siti Muslikhah H.j)

Yang senantiasa memberikan dukugan dan selalu memotivasiku setulus hati, yang selalu mengingatkanku dalam segala hal.

Yang selalu sabar memberikan bimbingan dan nasehat kepadaku serta pengorbanannya selama ini.

Kepada saudara Nur Rosyid dan Asrori, saudari Eka Cahyani(chacha), Trianti Febriana dan Satria Alit J.Al-Barqi terima kasih tiada tara atas segala suport yang telah diberikan selama ini.

Kepada Guru-guruku yang telah memberikan wawasan dan ilmu yang sehingga membuatku bisa menjadi manusia yang berilmu.

Terimakasih kuucapkan kepada teman sejawat saudara seperjuangan PGMI angkatan 2012, khususnya PGMI B, PGMI D, sahabat di Hmi, sahabat di TILANG Asli Malang dan Tim Peduli Malang yang selalu memberikan warna, canda dan tawa serta kasih dan sayangmu takkan ku lupa. Kalian yang selalu di hati dan akan tetap di hati.

Untuk teman-teman seperjuangan Mahasiswa Akhir Zaman yang selalu memberikan semangat dan motivasi.

Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat. Jika hidup bisa kuceritakan diatas kertas, entah berapa banyak yang dibutuhkan hanya untuk ku ucapkan terima kasih.

HALAMAN MOTTO

*Musafirlah! Engkau akan mendapat sahabat-sahabat pengganti
sahabat-sahabat yang ditinggalkan.*



NOTA DINAS

Nurlaeli Fitriah. M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Muchammad Abdul Aziz
Lamp : 4 (empat) Eksemplar

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN maliki Malang
Di
Malang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

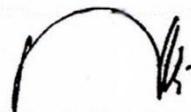
Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Muchammad Abdul Aziz
NIM : 12140117
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Mata pelajaran IPA Kelas V Madrasah Ibtida'iyah Semester Ganjil di MI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Darutaqwa Kabupaten Blitar.*

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.
Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamuu 'alaikum Wr. Wb

Pembimbing



Nurlaeli Fitriah. M.Pd
NIP.197410162009012003

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat orang yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 01 Juli 2018



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Miskonsepsi Siswa pada Mata pelajaran IPA Kelas V Madrasah Ibtida’iyah Semester Ganjil di MI Hasyim asy’ari, MI Darussalam dan MI Darutaqwa Kabupaten Blitar”**, ini dapat diselesaikan dengan baik, meskipun terdapat banyak kekurangan yang memerlukan tambahan dan ide untuk menyempurnakannya.

Shalawat dan salam penulis kirimkan kepada Rasulullah SAW, para saudara, tabi’in serta para umat yang senantiasa berjalan dalam lindungan-Nya. Penulisan dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai pemenuhan salah satu persyaratan serta bentuk pertanggung jawaban penulis guna memperoleh gelar strata satu sarjana pendidikan (S. Pd) di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Juga sebagai bahan wacana pendidikan masih banyak hal dan bagian dari sebuah pendidikan yang harus dikembangkan bersama

Dalam penelitian ini, penulis sangat menyadari kekurangan dan keterbatasan untuk mencapai kesempurnaan, sehingga keberhasilan akan sulit tercapai tanpa adanya bimbingan dan bantuan serta motivasi dari beberapa pihak. Selanjutnya dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Agus Maimun, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak H. Ahmad Sholeh, M.Ag, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida’iyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Nurlaeli Fitriah. M.Pd, dosen pembimbing yang dengan sabar telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, saran, kritik, serta koreksinya dalam penelitian skripsi ini.

5. Ibu Dr. Hj. Sulalah M.Ag, dosen wali penulis yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama awal hingga semester akhir.
6. Bapak Agus Mukti Wibowo M.Pd, Ahmad Abthoki M.Pd, dan Nurlaeli Fitriah. M.Pd, yang telah meluangkan waktu untuk bersedia menjadi validator isi, evaluasi, memberikan kritik, saran dalam penyempurnaan tes yang telah dibuat oleh peneliti.
7. Bapak dan Ibu dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah membimbing penulis selama belajar di bangku kuliah.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, khususnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat hazanah pengetahuan bagi calon guru serta guru terutama dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam Madrasah Ibtida'iyah. Amin.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	A	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	B	س	=	s	ك	=	k
ت	=	T	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	Ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	J	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	<u>H</u>	ط	=	th	و	=	w
خ	=	Kh	ظ	=	zh	ه	=	h
د	=	D	ع	=	'	ء	=	,
ذ	=	Dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	R	ف	=	f			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal

Diphthong

أو = Aw

أي = Ay

أو = û

إي = î

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originilitas Penelitian	9
Tabel 2.1 Sebab-Sebab Miskonsepsi	17
Tabel 2.2 Kriteria Pemahaman Konsep 1	20
Tabel 2.3 Kriteria Pemahaman Konsep 2	21
Tabel 2.4 Perbedaan Respirasi dan Fotosintesis	33
Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian	43
Tabel 3.2 Jumlah Responden Penelitian	43
Tabel 3.3 Jumlah Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Tes Pilihan Ganda	45
Tabel 4.1 Ketentuan Penilaian Instrumen	50
Tabel 4.2 Hasil Validitas Muka	52
Tabel 4.3 Analisis Butir Soal	53
Tabel 4.4 Hasil Reabilitas Analisis Butir Soal dengan Aplikasi Iteman	55
Tabel 4.5 Kategori Reabelitas Butir Soal.....	55
Tabel 4.6 Hasil Daya Pembeda menggunakan Iteman.....	56
Tabel 4.7 Kategori Daya Pembeda	57
Tabel 4.8 Hasil Kesukaran Soal Menggunakan Iteman.....	57
Tabel 4.9 Kategori Kesukaran	58
Tabel 4.10 Kompetensi Dasar IPA Kelas V Semester I.....	58
Tabel 4.11 Ringkasan Kesalahan Konsep Siswa SDI Hasyim Asy'ari	61
Tabel 4.12 Ringkasan Kesalahan Konsep Siswa MI Darussalam.....	78
Tabel 4.13 Ringakasn Kesalahan Konsep Siswa MI Daruttaqwa.....	95
Tabel 5.1 Kesalahan Konsep IPA Kelas V Semester I di wilayah Blitar	114

DAFTAR GAMBAR

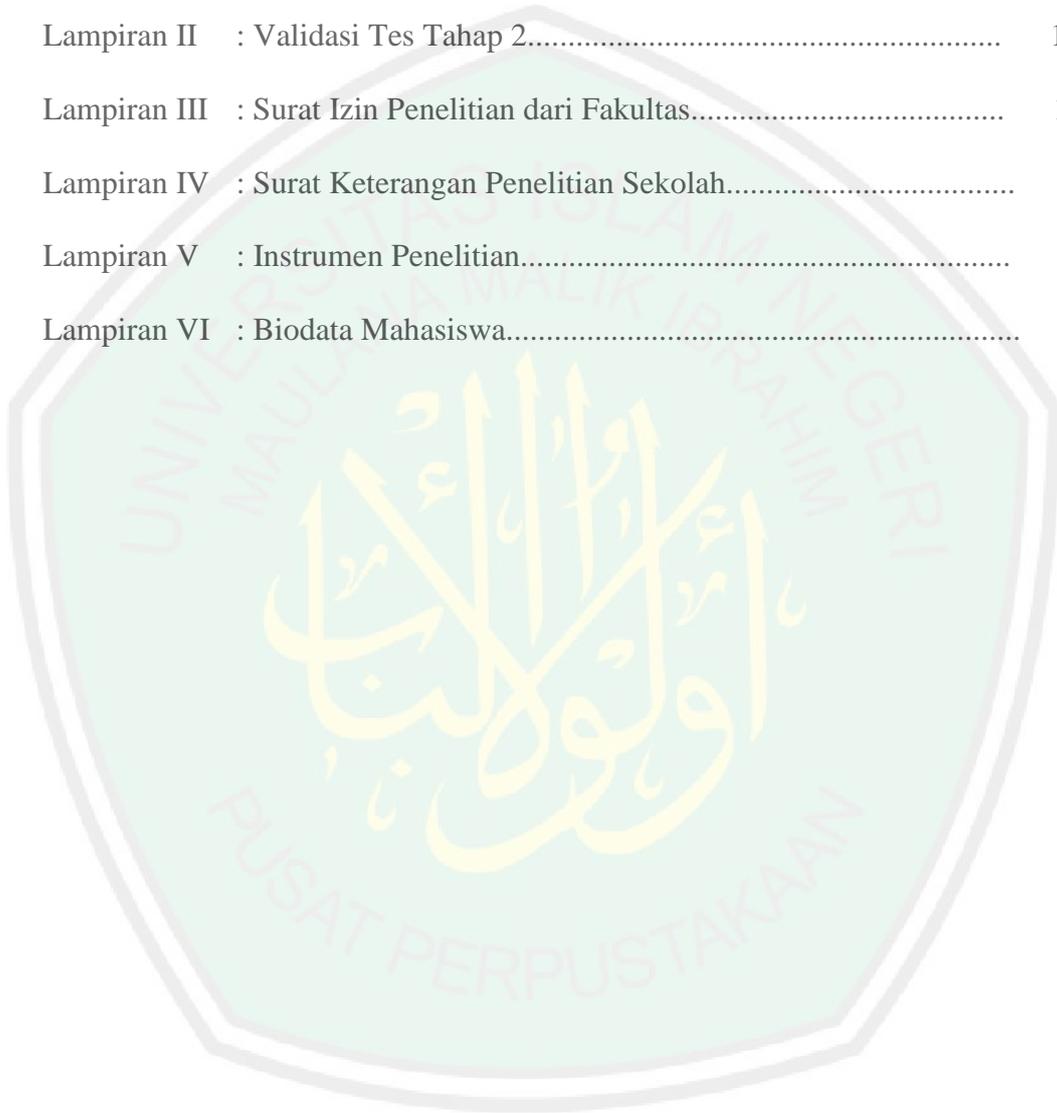
Gambar 2.1 Gambar Organ Berudu dan Katak	25
Gambar 2.2 Gambar Organ Pernapasan Burung.....	25
Gambar 2.3 Susunan Gigi	27
Gambar 2.4 Lidah	27
Gambar 2.5 Organ Jantung	30
Gambar 2.6 Pembuluh Jantung	31
Gambar 2.7 Sirkulasi Jantung	32
Gambar 2.8 Piramida Makanan	34
Gambar 2.9 Bentuk Paruh Burung	35
Gambar 2.10 Fungsi Kaki Hewan.....	36
Gambar 2.11 Jenis dan Fungsi Mulut Hewan.....	37
Gambar 2.12 Perubahan Wujud	39
Gambar 4.1 Jumlah Kesalahan Konsep IPA Siswa SDI Hasyim Asy'ari Blitar	60
Gambar 4.2 Miskonsepsi Item 1	62
Gambar 4.3 Miskonsepsi Item 2	63
Gambar 4.4 Miskonsepsi Item 3	63
Gambar 4.5 Miskonsepsi Item 4	64
Gambar 4.6 Miskonsepsi Item 5	65
Gambar 4.7 Miskonsepsi Item 6	65
Gambar 4.8 Miskonsepsi Item 7	66
Gambar 4.9 Miskonsepsi Item 8	67
Gambar 4.10 Miskonsepsi Item 9	67
Gambar 4.11 Miskonsepsi Item 10	68
Gambar 4.12 Miskonsepsi Item 11	69
Gambar 4.13 Miskonsepsi Item 12	69
Gambar 4.14 Miskonsepsi Item 13	70
Gambar 4.15 Miskonsepsi Item 14	71
Gambar 4.16 Miskonsepsi Item 15	71
Gambar 4.17 Miskonsepsi Item 16	72

Gambar 4.18 Miskonsepsi Item 17	72
Gambar 4.19 Miskonsepsi Item 18	73
Gambar 4.20 Miskonsepsi Item 19	74
Gambar 4.21 Miskonsepsi Item 20	74
Gambar 4.22 Miskonsepsi Item 21	75
Gambar 4.23 Miskonsepsi Item 22	76
Gambar 4.24 Miskonsepsi Item 23	76
Gambar 4.25 Jumlah Kesalahan Konsep IPA Siswa MI Darussalam Blitar	77
Gambar 4.26 Miskonsepsi Item 1	79
Gambar 4.27 Miskonsepsi Item 2	80
Gambar 4.28 Miskonsepsi Item 3	80
Gambar 4.29 Miskonsepsi Item 4	81
Gambar 4.30 Miskonsepsi Item 5	82
Gambar 4.31 Miskonsepsi Item 6	82
Gambar 4.32 Miskonsepsi Item 7	83
Gambar 4.33 Miskonsepsi Item 8	84
Gambar 4.34 Miskonsepsi Item 9	84
Gambar 4.35 Miskonsepsi Item 10	85
Gambar 4.36 Miskonsepsi Item 11	85
Gambar 4.37 Miskonsepsi Item 12	86
Gambar 4.38 Miskonsepsi Item 13	87
Gambar 4.39 Miskonsepsi Item 14	87
Gambar 4.40 Miskonsepsi Item 15	88
Gambar 4.41 Miskonsepsi Item 16	88
Gambar 4.42 Miskonsepsi Item 17	89
Gambar 4.43 Miskonsepsi Item 18	90
Gambar 4.44 Miskonsepsi Item 19	90
Gambar 4.45 Miskonsepsi Item 20	91
Gambar 4.46 Miskonsepsi Item 21	92
Gambar 4.47 Miskonsepsi Item 22	92
Gambar 4.48 Miskonsepsi Item 23	93

Gambar 4.49 Jumlah Kesalahan Konsep IPA Siswa MI Daruttaqwa Blitar	94
Gambar 4.50 Miskonsepsi Item 1	96
Gambar 4.51 Miskonsepsi Item 2	97
Gambar 4.52 Miskonsepsi Item 3	97
Gambar 4.53 Miskonsepsi Item 4	98
Gambar 4.54 Miskonsepsi Item 5	99
Gambar 4.55 Miskonsepsi Item 6	99
Gambar 4.56 Miskonsepsi Item 7	100
Gambar 4.57 Miskonsepsi Item 8	101
Gambar 4.58 Miskonsepsi Item 9	101
Gambar 4.59 Miskonsepsi Item 10	102
Gambar 4.60 Miskonsepsi Item 11	103
Gambar 4.61 Miskonsepsi Item 12	103
Gambar 4.62 Miskonsepsi Item 13	104
Gambar 4.63 Miskonsepsi Item 15	105
Gambar 4.64 Miskonsepsi Item 16	105
Gambar 4.65 Miskonsepsi Item 17	106
Gambar 4.66 Miskonsepsi Item 18	107
Gambar 4.67 Miskonsepsi Item 19	107
Gambar 4.68 Miskonsepsi Item 20	108
Gambar 4.69 Miskonsepsi Item 21	109
Gambar 4.70 Miskonsepsi Item 22	109
Gambar 4.71 Miskonsepsi Item 23	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Validasi Tes Tahap 1.....	125
Lampiran II	: Validasi Tes Tahap 2.....	132
Lampiran III	: Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	139
Lampiran IV	: Surat Keterangan Penelitian Sekolah.....	141
Lampiran V	: Instrumen Penelitian.....	143
Lampiran VI	: Biodata Mahasiswa.....	157



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Hipotesis Penelitian.....	6
F. Ruang Lingkup Penelitian	6
G. Penelitian Terdahulu	8
H. Originalitas Penelitian	9
I. Definisi Operasional	10
J. Sistematika Pembahasan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori	13
1. Pengertian Analisis	14
2. Pengertian Konsep, Konsepsi dan Prakonsepsi	14
3. Hakikat Miskonsepsi	15

4. Pengelompokan Kriteria Konsep dengan Metode CRI(Certainty of respon indeks)	20
5. Hakikat IPA	21
6. Materi IPA Kelas V Semester Ganjil	22
B. Kerangka Berfikir	40
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Lokasi Penelitian	42
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	42
C. Sampel Penelitian	43
D. Data dan Sumber Data	45
E. Intrumen Penelitian	45
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. Analisis Data	47
H. Prosedur Penelitian	48
BAB IV HASIL PENELITIAN	49
A. Hasil Validitas dan Reliabelitas Instrumen Tes	49
1. Validitas Isi	49
2. Validitas Muka	51
3. Validitas Konstruk	52
a). Validitas	52
b). Reliabelitas	54
c). Daya Pembeda	56
d). Tingkat Kesukaran	57
B. Implementasi Instrument Pilihan Ganda	58
BAB V PEMBAHASAN	111
A. Validitas Instrument Tes Pilihan Ganda untuk Mendeteksi Miskonsepsi Siswa Kelas V	111
B. Miskonsepsi pada IPA Kelas V Semester I di Wilayah Kabupaten Blitar	112

1. Miskonsepsi Siswa Kelas V SDI Hasyim Asy'ari Blitar	115
2. Miskonsepsi Siswa Kelas V MI Darussalam Blitar	116
3. Miskonsepsi Siswa Kelas V MI Daruttaqwa Blitar	117
BAB VI PENUTUP	119
A. Kesimpulan	119
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN-LAMPIRAN	124



ABSTRAK

Aziz, Muchammad Abdul. 2018. *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Mata pelajaran IPA Kelas V Madrasah Ibtida'iyah Semester I Di MI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. **Dosen Pembimbing** Skripsi: Nurlaeli Fitriah, M.Pd

Pada umumnya pendidikan di Indonesia khususnya sains banyak materi yang harus dipelajari karena konsep dasar dimulai dari pendidikan dasar, materi tersebut banyak memuat konsep-konsep IPA yang sering ditemukan siswa dalam kegiatan sehari-hari. Apabila dalam aktifitas siswa menemui berbagai fenomena alam yang akan membentuk prakonsepsi siswa. Siswa akan berfikir apa yang mereka lihat itu hal yang benar. Namun, pada kondisi tertentu prakonsepsi siswa bisa berubah dengan beberapa faktor yang mempengaruhinya, serta menyebabkan rendahnya pemahaman konsep dan kesalahan konsep atau miskonsepsi. Hal tersebut memungkinkan adanya analisis untuk menemukan kesalahan konsep agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Obyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Semester I di SDI Hasyim asy'ari Pikatan Blitar, MI Darussalam Kolomayan Blitar dan MI Daruttaqwa Ponggok Blitar yang berakriditas tinggi, sedang dan rendah. Tujuan penelitian ini untuk (1) mengetahui validitas tes untuk mengetahui kesalahan konsep atau miskonsepsi (2) mendiskripsikan kesalahan konsep atau miskonsepsi pada siswa kelas V di wilayah Kabupaten Blitar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V semester I di wilayah Kabupaten Blitar sejumlah 160 siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda yang dilengkapi tingkat keyakinan dalam menjawab soal yang telah diberikan dan data dianalisis secara deskriptif.

Hasil validasi Instrumen yang dilakukan kepada ahli Isi menunjukkan bahwa instrumen tes valid. Serta didukung dengan tes kevalidan butir soal dengan menggunakan aplikasi *iteman* Ver.3.0.0 yang memberi keputusan apakah item tersebut dapat dikatakan valid atau tidaknya dengan cara membandingkan $r_{tabel} < r_{hitung}$. Dalam uji Instrumen didapatkan tingkat reliabelitas dengan menunjukkan α : 0,609 (tinggi), daya pembeda (mean besimal) menunjukkan: 0,414 (baik) dan tingkat kesukaran (mean P) menunjukkan: 0,261 (sedang). Hasil analisis miskonsepsi siswa di SDI Hasyim Asy'ari banyak terjadi pada konsep organ pencernaan dengan prosentase 56%, MI Darussalam banyak terjadi pada konsep pernapasan manusia dengan prosentase 58% sedangkan MI daruttaqwa banyak terjadi pada konsep adaptasi hewan dan tumbuhan dengan prosentase 50%.

Kata Kunci : Analisis, Miskonsepsi, IPA

ABSTRACT

Aziz, Muchammad Abdul. 2018. It is anticipated that analysis misconception students on the subjects of installations science as well as a class v madrasah ibtidaiyah semester one SDI Hasyim Asyari, MI Darussalam and MI Daruttaqwa kabupaten blitar. A thesis directions in which their four teacher training madrasah ibtidaiyah the faculty of state educational activities the state islamic university of Maulana Malik Ibrahim Malang, Faculty of Tarbiyah and Teaching Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Advisor, Nurlaili Fitriah, M.Ag

In general education in Indonesia especially science much matter to be learned because the fundamental concept of started from basic education, matter was widely load concepts ipa often found students in their activities. This allows the presence of an analysis in order to find fault the concept that the purpose of learning can be achieved. An object in this research were students grade 5 the first half of in SDI Hasyim Asy'ari pikatan blitar, MI Darussalam Kolomayan blitar and MI Daruttaqwa Ponggok blitar who berakriditas high, moderate and low. The purpose of this research for (1) know the validity of a test to know a mistake the concept of (2) a concept known on the kids grade in the Blitar.

The kind of research used is research descriptive quantitative. Included in this study was the grade first semester in the Blitar a number of 160 students. Instrument in this research using test double choice equipped level of confidence in answer to the delivered and analyzed data in descriptive.

The results of the matter of validating an instrument was being done to the people of the content of the shows that instrument valid test in terms of trends. As well as support by a test kevalidan grains of test problems the marking of by the use of this application is reasonable enough iteman ver.3.0.0 who pronounces his judgement in my whether an item is close they can it will be said valid or if you cannot trust me by means of a comparison is made of r . tabel & than any version t ; r has kept count of them. In the test instrument these charges in the future the level of reliability with with express its strongest alpha: 0,609 (high), apparent differentiating power has risen and other (the mean beserial) express its strongest: 0,414 (good) and the level of in additional years only labor (the mean p) do his own pleasure he: 0,261 (was in the middle of). The results of the analysis miskonsepsi numbers of students in sdi will ask forgiveness for you Hasyim street with the central of PT Bumi Resources Ari what has happened many times to the concept of an organ digestion by prosentase 56%, home of peace i e mi ing the clay in what has happened many times to the concept of breathing by man with his collected prosentase 58% while MI Daruttaqwa what has happened many times to the concept of adaptation of animals and plants with prosentase 50%.

Key words: analysis, miskonsepsi, of natural science.

مستخلص البحث

محمد عبد العزيز 2018, تحليل المفاهيم الخاطئة للطلاب في موضوعات العلوم الطبيعية "الفئة V مدرسة إبتدائية الفصل" الأول في مي هاشم الأشعري ومي ومي داروتاقوا دار السلام ريجنسي من بليتار. أطروحة, المؤسف الإدارة من المعلمين من مدرسة إبتدائية, وكلية التربية, والتربية, أوينين مولانا إبراهيم مالك. المشرف على الأطروحة: أستاذ. نورلايلي فيتيرية, الحج

الماجستير

بشكل عام تعليم العلوم في إندونيسيا، لا سيما الكثير من المواد التي يمكن استخلاصها لأنه بدأ المفهوم الأساسي من التعليم الابتدائي، ويحتوي على المواد العديد من المفاهيم لوكالات تشجيع الاستثمار التي كثيرا ما وجدت الطلبة في أنشطتها. إذا كان الأنشطة الطالب تلبية طائفة واسعة من الظواهر الطبيعية التي تشكل الطلاب براكونسيبيسي. سوف نفكر الطلاب ما يرون أنه هو الشيء الصحيح. ومع ذلك، في بعض الظروف براكونسيبيسي قد تتغير الطلاب مع بعض العوامل التي أثرت على أنه، فضلا عن التسبب في عدم فهم هذا المفهوم والمفهوم من المفاهيم الخاطئة أو أخطاء. أنها تسمح تحليل للبحث عن مفهوم الخطأ حتى يمكن تحقيق أهداف التعلم. الكائن في هذا البحث هو الصف "الخامس الفصل الدراسي" الأول في مدرسة إبتدائية هاشم الأشعري بليتار بيكاتان، إيستجافا كولوميان دار السلام مي ومي داروتاقوا بونجوك بيراكريديتاس بليتار العالية والمتوسطة والمنخفضة. وكان الغرض من هذا البحث (1) معرفة صلاحية الاختبارات لمعرفة المفهوم الخاطئ (2) المفاهيم الخاطئة في الصف الخامس في ناحية بليتار ريجنسي

هذا النوع من البحوث هو البحث الوصفي الكمي. العينة في هذا البحث هو الصف الخامس الفصل الدراسي الأول في مجال ريجنسي بليتار عددا من 160 طالبا. اختبار أدوات هذا البحث باستخدام خيار متعددة التي تأتي الثقة في الإجابة على السؤال الذي قد أعطيت وتحليل البيانات الوصفية

نتائج التحقق الصكوك التي تفعل لخبراء المحتوى: أشار إلى أن الصكوك اختبار صالحة. كذلك، مدعومة بالحبوب كيفاليدان اختبار التطبيق المحجوزة عثمان ver. 3.0.0 يعطي قرار ما إذا كان صحيحاً البند أو ما إذا كان يمكن القول عن طريق مقارنة ر. الجدول عدد مرات البحث والتطوير >. اكتسب صك في الاختبار مستوى ريليايبيلياتاس مع ألفا يظهر: 0.609 (عالية)، والتميز بين السلطة (يعني بيسيريال) يظهر: (يعني ف) معالجة 0.414 (جيد) ومستوى الصعوبة: 0,261 (وسط). نتائج تحليل خاطئ للطلاب في SDI هاشم الأشعري يحدث كثيرا على مفهوم الأجهزة الجهاز الهضمي بنسبة 56%، "دار السلام مي" كثير يحدث في مفهوم التنفس البشري بنسبة 58% بينما داروتاقوا مي كثير الحدوث في مفهوم تكييف للحوانات والنباتات بنسبة 50%.

الكلمات الرئيسية: التحليل ، المفهوم الخاطئ ، العلوم الطبيعية

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas terkait tentang: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) manfaat penelitian, (e) hipotesis penelitian, (f) ruang lingkup penelitian, (g) orijinilitas penelitian, (h) definisi istilah, (i) sistematika pembahasan.

A. Latar Belakang.

Pendidikan saat ini yang berhasil menjadi tolak ukur sebuah negara apabila memiliki kesejahteraan yang tinggi, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi tantangan hidup, menghadapi masalah dan mampu secara aktif untuk penyusuaian diri pada perubahan zaman yang terus berkembang. Dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, banyak hal yang harus dilakukan untuk perubahan dari segi sistem pendidikan, yang menyangkut perubahan struktur kurikulum dan pola pembelajaran yang dilaksanakan. Ini terbukti dari perubahan kurikulum dari tahun 2004 dengan sistem kurikulum KBK, KTSP di tahun 2006 dan yang terakhir di kurikulum tahun 2013.

Pada tahun 2010 survei yang dilakukan *Edication For All* (EFA) bahwa terjadi penurunan dalam sistem pendidikan dimana Indonesia menempati peringkat 65 dari 128 negara. Sedangkan riset yang dilakukan *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki

kemampuan sains pada peringkat 60, pada tahun 2012 Indonesia menduduki 64 dari 65 negara yang disurvei dalam bidang segi ilmu sains. Pada Rabu 13 Mei tahun 2015 Indonesia kembali mengalami penurunan yang sangat drastis dengan menempati peringkat 69 dari 76 negara yang dilakukan oleh organisasi kerja sama ekonomi pembangunan (OECD). Direktur Pendidikan *Organisation for Economic Cooperation and Development* Andreas Schleicher, mengatakan pemeringkatan ini dapat memberi perbandingan sistem pendidikan setiap negara. "Sehingga setiap negara dapat menemukan kelebihan dan kekurangan, serta melihat dampak pendidikan terhadap ekonomi dalam jangka waktu yang panjang."¹

Berdasarkan hasil paparan survei dan riset di atas menunjukkan bahwa di negara Indonesia dalam bidang pendidikan mengalami penurunan terutama khususnya dalam bidang sains. Padahal pembelajaran sains memiliki peranan yang sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia sebagai tujuan hidup suatu negara yang maju, dikatakan suatu pendidikan yang berhasil harus mempunyai indikator tertentu. Pastinya, suatu pendidikan dikatakan berhasil apabila dalam proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan.

Bidang sains sendiri terdapat ilmu seperti ilmu biologi, fisika dan kimia, akan tetapi dalam pendidikan dasar semua terangkum dalam bentuk mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA). Salah satu aspek penting dari tujuan pembelajaran IPA di sekolah ialah agar siswa memahami bahan kajian (konsep, prinsip, hukum

¹ Aina mulyana. *laporan-oecd-kualitas-pendidikan*(www.blogspot.co.id, diakses 10 agustus 2016 jam 12.45 wib).

dan teori) secara bermakna, sehingga siswa mampu untuk menjelaskan fenomena alam dan teknologi yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Meski pada saat ini tujuan pembelajaran IPA sudah dikembangkan hingga mencakup aspek sikap dan kecakapan berfikir ilmiah, penguasaan bahan kajian tetap menjadi perhatian utama para pendidik. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman, ada berbagai kesulitan yang sering ditemui dalam mengembangkan sikap dan kecakapan dalam berfikir ilmiah siswa. Dalam membantu siswa menguasai bahan kajian IPA, menurut teori belajar konstruktivistik bahwa ketika siswa datang ke kelas tidak membawa pengetahuan sebelumnya, terkait bahan kajian yang akan dipelajari.

Teori belajar konstruktivistik juga mengingatkan bahwa pengetahuan baru tidak dapat ditransferkan begitu saja ke siswa. Walaupun siswa mampu mengungkapkan kembali pengetahuan baru yang ditransferkan guru, sangat mungkin ungkapan kata-kata siswa hanya bersifat hafalan secara tekstual semata, tanpa pemahaman yang bermakna. Untuk memahami pengetahuan baru secara bermakna, siswa harus berproses sendiri secara langsung. Pengetahuan tersebut bisa sinergis dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Tanpa proses aktif secara langsung, tidak mungkin siswa bisa memahami pengetahuan baru tersebut secara bermakna. Mengingat bahan kajian IPA tentang alam sekitar, maka sebelum mempelajari suatu topik IPA secara formal di kelas sangat mungkin siswa sudah memiliki pengetahuan sendiri tentang topik itu. Konsep awal yang dimiliki siswa merupakan hasil interaksinya siswa dengan alam yang bisa disebut prakonsepsi. Pengetahuan awal siswa tersebut bisa sesuai dengan teori atau konsep tetapi juga

bisa tidak sesuai dengan pengetahuan IPA sebagaimana dimaksud para ilmuwan. Konsep awal dimiliki siswa yang salah biasa disebut miskonsepsi.

Dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar banyak materi yang harus dipelajari karena konsep dasar dimulai dari pendidikan dasar, materi tersebut banyak memuat konsep-konsep IPA yang sering ditemukan siswa dalam berkegiatan sehari-hari. Apabila dalam aktifitas siswa menemui berbagai fenomena alam yang akan membentuk prakonsepsi siswa. Siswa akan berfikir apa yang mereka lihat itu hal yang benar. Namun, pada kondisi tertentu prakonsepsi siswa bisa berubah dengan beberapa faktor yang mempengaruhinya, hal tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman konsep dan kesalahan konsep. Seperti halnya hasil wawancara tidak terstruktur kepada salah satu guru kelas V pada tanggal 30 November mengatakan "Sekarang dalam pembelajaran IPA sudah memakai model mengajar yang bervariasi seperti praktek, kontekstual dan tekstual. Dalam evaluasi pembelajaran seringkali siswa mengalami kesalahan mengerjakan apakah siswa salah menangkap konsep yang diberikan atau ada faktor lain yang membuat siswa tidak bisa menjawab soal yang telah diberikan oleh itu yang mengakibatkan kepada nilai pelajaran para siswa yang tidak mencapai KKM yang telah ditentukan".

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti disini tertarik membahas topik tentang kajian IPA yang memerlukan pemahaman konsep yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti ingin mengidentifikasi kesalahan konsep/miskonsepsi yang dihadapi oleh siswa karena itu peneliti mengambil judul " *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Mata pelajaran IPA Kelas V Madrasah*

Ibtida'iyah Semester I Di MI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar''.

B. Rumusan Penelitian.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat yaitu:

1. Bagaimana validitas intrumen Tes yang digunakan untuk mendekteksi miskonsepsi siswa kelas V?
2. Bagaimana miskonsepsi pada siswa kelas V semester I di SDI Hasyim asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar?

C. Tujuan Penelitian.

1. Mengetahui Validitas Intrumen Tes yang digunakan untuk mendekteksi miskonsepsi siswa kelas V.
2. Mengetahui miskonsepsi IPA kelas V semester I di SDI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Lembaga.

Sebagai bahan pertimbangan Guru dan sekolah untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode dan cara mengidentifikasi kesalahan konsep yang dihadapi siswa. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah dan memperjelas faktor-faktor yang mempengaruhi

miskonsepsi dan mengambil tindakan untuk meremidiasi yang tepat agar tidak lagi terjadi kesalahan konsep.

2. Untuk Peneliti.

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang kesalahan konsep yang terjadi pada jenjang sekolah dasar sebagai bekal menjadi calon guru Madrasah Ibtida'iyah.

3. Untuk UIN Malang

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan relevan yang baru dan bagi para peneliti yang berhubungan dengan penelitian ini Selain itu juga sebagai langkah yang efisien mengembangkan ilmu pendidikan khususnya pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori-teori dalam kajian pustaka dan kerangka berfikir, maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Ada miskonsepsi pada mata pelajaran IPA siswa kelas V semester I di SDI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian lebih terarah atau tidak terlalu luas maka peneliti membuat ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V Madrasah Ibtida'iyah Semester I Di MI Hasyim Asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa Kabupaten Blitar dengan kriteria akreditasi tinggi, sedang dan rendah.

2. Penelitian ini fokus kepada pemahaman konsep IPA biologi.
3. Perbedaan kesalahan konsep IPA di lihat dari sekolah yang memiliki akreditasi tinggi, sedang dan rendah.
4. Peneliti fokus pada SK dan KD sebagai berikut:
 - a. SK(Standart Kompetensi)
 1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan
 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan.
 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan
 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses
 - b. KD (Kompetensi Dasar)
 - 1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia
 - 1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan
 - 1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungan dengan makanan dan kesehatan
 - 1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia
 - 1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia
 - 2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan.
 - 2.2 Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan
 - 3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup
 - 3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup
 - 4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap

G. Penelitian Terdahulu

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan yang mendalam kepada jurnal dan skripsi terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian agar menjadi sumber rujukan. Seperti skripsi yang ditulis oleh Ardi Wibowo mengungkapkan bahwa terjadi miskonsepsi karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti pada siswa Sekolah dasar pada kelas V semester 2 tentang materi gaya, pesawat sederhana, sifat-sifat cahaya dan proses pembentukan tanah di Kecamatan Berbah Sleman pada Tahun 2015. Hal tersebut terjadi pada setiap soal yang diberikan. Miskonsepsi terjadi pada konsep gaya pesawat sederhana dengan 80%, sedangkan persentase miskonsepsi terendah terdapat pada konsep cahaya dengan 20%. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa ditemukan adanya miskonsepsi pada siswa SDN di Kecamatan Berbah Sleman .

Jurnal yang ditulis oleh Dek Ngurah laba laksana bahwa Profil pemahaman konsep guru sekolah dasar pada konsep materi IPA sekolah dasar sangat bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki beragam konsepsi terhadap konsep yang telah dipelajari. Rata-rata pemahaman konsep ilmiah adalah sebesar 25% sedangkan 75% adalah miskonsepsi dan bukan miskonsepsi (hanya mengulang soal sebagai alasan). Konsep-konsep yang dominan mengalami miskonsepsi tersebut mempunyai presentasi diatas 50% Konsep tersebut diantaranya: konsep proses fotosintesis membutuhkan cahaya 50%, konsep zat-zat yang diperlukan

dalam proses fotosintesis pada tumbuhan hijau 60%, konsep massa jenis zat 68%, dan konsep gerak jatuh bebas 78%.

Serta jurnal yang ditulis Agus Mukti W yang berjudul analisis pemahaman konsep sains guru kelas madrasah dikatakan bahwa terjadi kesalahan konsep pada guru non PGMI/PGSD pada materi sains yang diajarkan pada madrasah pada materi tumbuhan, hewan, air, panas dan suhu, cahaya dan tata surya.² Menurut beliau kesalahan tersebut dimungkinkan karena latar belakang pendidikan yang diperoleh oleh pendidik atau guru, meskipun mereka dalam pengalaman mengajar mempunyai kurun waktu yang lama akan tetapi dalam proses mengajar mereka tidak sesuai dengan jurusan yang mereka pelajari selama menempuh di bangku perkuliahan. Untuk mudah memahaminya, berikut tabel perbedaan, persamaan, dan orisinalitas penelitian di bawah ini:

Tabel 1.1 Originilitas Penelitian

NO	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originilitas penelitian
1	Miskonsepsi IPA fisika siswa kelas V SD Negeri semester 2 se-Kecamatan Berbah Sleman Tahun 2015 skripsi, Ardi Wibowo” program studi pendidikan guru sekolah dasar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta” tahun 2016	Meneliti tentang miskonsepsi dengan subyek siswa sekolah dasar, tes yang digunakan sama pilihan ganda Subyek penelitian siswa/siswi sekolah dasar.	Subyek penelitian. Lokasi penelitian. Materi pelajaran. Metodologi penelitian.	Mendiskripsikan kesalahan konsep IPA kelas V semester I di wilayah Kabupaten Blitar
2	Profil pemahaman konsep IPA guru-guru kelas sekolah dasar di kabupaten Ngada, Dek Ngurah Laba Laksana, ”Jurnal Program studi pendidikan guru sekolah	Meneliti miskonsepsi dengan menggunakan metodologi kuantitatif deskriptif, cara pengumpulan	Metodologi yang digunakan, subyek yang diteliti dan	

² Agus Mukti dkk, Madrasah(jurnal pendidikan dan pembelajaran dasar, Malang 2012) vol.1.hlm.240

	dasar STKIP Citra Bakti Ngada Nusa Tenggara Timur” tahun 2014 volume 1 No 1.	data menggunakan tes yang berisi meteri IPA.	lokasi penelitian.	
3	Analisis pemahaman konsep sains pada kelas madrasah ibtidaiyah, Agus Mukti W, jurnal (Madrasah) pendidikan dan pembelajaran sekolah dasar FITK Uin Maulana Malik Ibrahim Malang, 2012.	Meneliti pemahaman konsep sains di Madrasah Ibtidaiyah, sama menggunakan penelitian kualitatif deskriptif	Materi yang diteliti, subyek penelitian dan obyek yang diteliti.	

H. Definisi Operasional.

Untuk menghindari penafsiran dalam memahami atau kekeliruan arti istilah-istilah yang ada, oleh karena itu diberikan penegasan dan pembahasan dari istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Analisis

Kegiatan penyelidikan terhadap sesuatu dengan tujuan menguraikan, menyimpulkan, memilah dan menggolongkan kembali sesuai dengan kriteria tertentu.

2. Miskonsepsi

Suatu konsep yang tidak sesuai yang diakui para ahli, beberapa peneliti lebih suka menggunakan istilah konsep alternatif dikarenakan istilah tersebut lebih menunjukkan keaktifan dan peran siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka.

3. Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Samatowa IPA didefinisikan Suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam perkembangan tidak hanya ditandai

dengan kumpulan fakta melainkan dengan adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

I. Sistematika Pembahasan.

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini akan dibahas menjadi enam bab, masing-masing bab memiliki beberapa sub bab pembahasan

Bab I Pendahuluan:

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, ruang lingkup penelitian, originalitas penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka:

Kajian pustaka yang berisi kajian teori yang terdiri dari tinjauan dari analisis, tinjauan dari miskonsepsi, pembelajaran IPA SD/MI kelas V semester 1.

Bab III Metode Penelitian:

Metode penelitian ini akan menguraikan tentang pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV Paparan Data dan Hasil Penelitian.

Disini akan diberikan gambaran umum obyek penelitian serta disajikan semua data yang diperoleh dari hasil tes, wawancara, dan observasi tentang kesalahan konsep yang dialami siswa.

Bab V Pembahasan:

Hasil penelitian, dalam bab ini peneliti akan membahas dan menganalisis data yang telah di paparkan sebelumnya. Jawaban masalah dari penelitian ini, akan dibahas dalam bab ini.

Bab VI Penutup:

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh isi skripsi serta berisi saran-saran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini berisi tentang (a) kajian pustaka (b) penelitian yang relevan dan kerangka berfikir.

A. Landasan Teori.

1. Pengertian Analisis.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia analisis diartikan sebagai penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab, musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya). Pengertian lainya sebagai berikut:

- a. Penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.
- b. Penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya.
- c. Proses pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan-dugaan akan sebenarnya.

Dimyati dalam analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran kebagian-bagian yang menjadi unsur pokok.³

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa analisis merupakan

³ Suwanto, pengembangan Tes Diagnostik dalam pembelajaran (Yogyakarta: Pustak Pelajar, 2013),hlm.77

salah satu kegiatan menguraikan, memilah dan mengelompokan kembali menurut ciri dan kriteria tertentu.

2. Pengertian Konsep, Konsepsi dan Prakonsepsi.

Dahar dalam Lukas berpendapat bahwa konsep merupakan penyajian internal sekelompok stimulus, tidak dapat diamati dan harus disimpulkan dari perilaku.⁴

Pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa arti dari konsep adalah suatu hal abstrak yang memiliki ciri sama, terwakili dalam setiap suatu tanda yang terbentuk dari stimulus yang ditangkap dari lingkungan. Sedangkan tafsiran yang dilakukan individu tentang suatu obyek yang berbeda-beda disebut dengan konsepsi. Konsepsi tersebut umumnya dibangun berdasarkan akal sehat (*Common sense*), dibangun secara intuitif dalam upaya memberi makna terhadap dunia pengalaman mereka sehari-hari seperti penafsiran konsep ibu, cinta atau keadilan berbeda untuk setiap orang. ⁵ Halomoan mengatakan sebelum memasuki ruang-ruang pembelajaran siswa telah memiliki konsepsi sendiri tentang sesuatu, termasuk yang berkaitan dengan IPA khususnya fisika, sebelum mereka mengikuti pelajaran mekanika (benda yang jatuh, benda bergerak, gaya, dll)

⁴ Restu S, Lukas, Miskonsepsi IPA fisika siswa kelas V semester 2 SD Negeri SE-Kecamatan Minggir Sleman (Jurnal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2012), hlm. 9

⁵ Suwanto, pengembangan Tes Diagnostik dalam pembelajaran (Yogyakarta: Pustak Pelajar, 2013), hlm. 78

karena pengalamannya itu mereka telah memiliki konsep awal yang belum tentu sama dengan konsepsi fisikawan dan konsepsi ini disebut dengan prakonsepsi.⁶

3. Hakikat Miskonsepsi

A. Pengertian Miskonsepsi

Miskonsepsi berarti sebagai suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep yang telah diakui para ahli. Menurut Brown dalam Paul Suparno menjelaskan bahwa miskonsepsi sebagai suatu pandangan yang naif dan mendefinisikan sebagai suatu gagasan yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah yang sekarang diterima.⁷ Jadi disimpulkan bahwa miskonsepsi siswa adalah suatu gagasan siswa atau pengertian yang tidak akurat tentang konsep dan hubungan konsep satu dengan lainnya yang tidak sesuai dengan kaidah konsep yang telah disepakati para ilmuan. Miskonsepsi dapat terjadi bila siswa mendapatkan materi atau konsep dengan pemahaman sendiri tentang fenomena alam berdasarkan pengalaman sebelum mereka pelajari di sekolah dan menumpuknya suatu konsep awal yang salah.

Suparno mengungkapkan bahwa peneliti modern lebih suka menggunakan istilah konsep alternatif dibandingkan dengan istilah miskonsepsi karena berbagai alasan yaitu: Konsep alternatif lebih

⁶ Halomoan H, Analisis Konsepsi Guru Mata Pelajaran Fisika Madrasah Aliyah Terhadap Konsep Gaya Pada Benda Diam dan Bergerak, Jurnal (Widyaiswara Madya BDK Medan,2000), hlm. 3

⁷ Paul Suparno, Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika (Jakarta: PT.Gramedia, 2013), hlm.8

menunjukkan pada penjelasan berdasarkan pengalaman yang dikonstruksi oleh siswa sendiri, istilah konsep alternatif lebih memberikan penghargaan intelektual kepada siswa yang mempunyai gagasan tersebut dan seringkali konsep alternatif secara kontekstual masuk akal dan juga berguna untuk menjelaskan beberapa persoalan yang sedang dihadapi siswa.

B. Faktor Penyebab Miskonsepsi

Miskonsepsi terjadi tidak hanya begitu saja pastinya ada beberapa penyebab yang mempengaruhinya. Secara garis besar faktor yang berpengaruh terhadap miskonsepsi ini adalah siswa sendiri, guru, buku teks, konteks dan metode yang kurang sesuai dengan materi yang disampaikan. Adapun miskonsepsi yang timbul pada siswa sendiri adalah prakonsepsi atau konsep awal yang salah, pemikiran ini terjadi karena siswa sudah mempunyai konsep tertentu dengan arti tertentu sebelum mengikuti pembelajaran, penerimaan siswa akan konsep serta alasan yang diberikan guru tidak lengkap, tahap perkembangan kognitif siswa dan kemampuan siswa sendiri dalam menangkap suatu konsep.

Berikut pemaparan sebab miskonsepsi secara umum dan khusus menurut Paul Suparno:

Tabel 2.1. Sebab-sebab Miskonsepsi

Sebab Utama	Sebab Khusus
Siswa	Prakonsepsi, pemikiran asosiatif, pemikiran humanistik, reasoning yang tidak lengkap/salah, intuisi yang salah, tahap perkembangan kognitif siswa, kemampuan siswa dan minat belajar siswa
Guru/Pengajar	Tidak menguasai materi yang pembelajaran, bukan lulusan dari bidang ilmu fisika, tidak membiarkan siswa mengungkapkan gagasan/ide, relasi antara guru dan siswa kurang baik.
Buku Teks	Penjelasan keliru, salah tulis dalam rumus, tingkat kesulitan penulisan buku terlalu tinggi bagi siswa, siswa tidak tahu membaca buku teks, buku fiksi sains kadang-kadang konsepnya menyimpang demi menarik pembaca dan kartun pembelajaran sering memuat miskonsepsi.
Konteks	Pengalaman siswa, bahasa sehari-hari yang berbeda, teman diskusi yang salah, keyakinan dan agama, penjelasan orang tua/ penjelasan orang laian yang keliru, konteks hidup siswa (TV, radio dan film yang keliru), perasaan (senang, tidak senang, bebas dan tertekan).
Cara Mengajar	Hanya berisi ceramah dan penulisan dalam pembelajaran, langsung dalam bentuk matematika, guru tidak mengungkapkan miskonsepsi yang dialami siswa, tidak mengoreksi PR yang salah, model analogi, model praktikum, model diskusi, model demonstrasi dan <i>non-multiple intelligences</i>

C. Cara Mendeteksi dan Membantu Kesalahan konsep

Sebelum kita membantu menangani miskonsepsi yang dialami siswa, sekiranya perlu diketahui terlebih dahulu miskonsepsi apa saja yang dimiliki siswa dan sebab apa miskonsepsi itu bisa terjadi. Sebelum mendeteksi kesalahan konsep kita harus memiliki cara mengatasi miskonsepsi terlebih dahulu. Sebelumnya guru harus mengerti kerangka berfikir dan gagasan siswa, lalu kita bisa mengetahui

harus mengerti kerangka berfikir dan gagasan siswa, lalu kita bisa mengetahui letak kesalahan siswa tersebut. Untuk dapat memahami gagasan siswa beberapa hal dapat dibuat:

- 1) Siswa dibebaskan mengungkap gagasan dan pemikiran tentang bahan atau materi pelajaran yang sedang di bicarakan. Hal ini dapat dilakukan secara tertulis atau lisan.
- 2) Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang konsep yang membuat siswa bingung dan siswa diminta menjawab secara jujur. Pertanyaan ini bisa dilakukan secara individu atau secara umum di kelas.
- 3) Guru mengajak berdiskusi atau Tanya jawab tentang materi pelajaran tertentu yang mengandung kesulitan-kesulitan dalam proses belajar.

D. Teknik Mendeteksi Miskonsepsi

Perlunya sebuah teknik untuk mendeteksi kesalahan konsep yang dialami siswa baik dari jenjang sekolah dasar sampai dari jenjang perkuliahan. Berikut teknik yang sering digunakan untuk mendeteksi kesalahan konsep adalah:⁸

- 1) Peta Konsep (*Concep Maps*). Peta konsep dapat digunakan untuk mendeteksi kesalahan konsep karena peta konsep mengungkap hubungan berarti antara konsep-konsep dan menekankan gagasan pokok, yang disusun secara hirarkis, dengan jelas dapat mengungkap kesalahan konsep siswa yang digambarkan dalam peta konsep tersebut dan kesalahan tersebut dapat dilihat dalam proposi yang salah dan tidak adanya hubungan yang lengkap antar konsep.
- 2) Tes Pilihan Ganda (*Multiple Choice*) dengan *Reasoning* Terbuka, Tes pilihan ganda merupakan salah satu bentuk tes obyektif yang

⁸ *Ibid*, hlm:123

sering digunakan oleh guru untuk mengevaluasi hasil pembelajaran.

Tes pilhan ganda dapat diartikan sebagai tes yang memuat serangkaian informasi yang belum lengkap dan untuk melengkapinya yaitu dengan jalan memilih dari berbagai alternatif yang telah disediakan. Beberapa peneliti juga memadukan dengan *interview*. Berdasarkan hasil jawaban yang didapat baik tidak benarnya dalam pilihan ganda, mereka mewancarai siswa yang bertujuan untuk meneliti bagaimana siswa berfikir? dan mengapa mereka berfikir seperti itu?.

- 3) Tes Esai Tertulis (*Tes Subjektif*), tes esai adalah salah satu bentuk jenis tes yang digunakan untuk instrumen penelitian. Guru dapat menyiapkan tes esai dengan materi yang sesuai dengan diajarkan seperti IPA fisika dan IPA biologi. Dari tes tersebut kita bisa mengetahui miskonsepsi yang dihadapi siswa. Setelah ditemukan miskonsepsinya kita dapat mewancarai siswa yang mendapati kesalahan konsep tersebut.
- 4) Wawancara Diagnosis, wawancara yang digunakan untuk mengetahui alasan siswa untuk menjawab soal yang diberikan. Dari wawancara juga dapat diketahui konsep alternatif yang dimengerti oleh siswa dan dari mana mereka memperoleh konsep alternatif tersebut. Dalam wawancara ini baik bentuk terstruktur atau tidak terstruktur.
- 5) Diskusi dan Praktik dengan Tanya Jawab, diskusi berguna untuk wadah mengungkapkan gagasan siswa tentang konsep yang sudah

Yang perlu diperhatikan guru bertugas untuk membantu agar setiap siswa berani mengungkapkan pikiran mereka tentang masalah/konsep yang dihadapi dalam proses belajar mengajar.

4. Pengelompokan Kriteria Konsep dengan Metode CRI (Certainty of Response Indeks).

Kriteria miskonsepsi dilihat dari hasil jawaban benar dengan alasan yakin benar, ketika jawaban salah dengan alasan yakin benar atau ragu-ragu itu dianggap salah dan apabila jawaban benar dengan alasan yakin benar berarti siswa tersebut paham konsep.⁹

Tabel 2.2 Kriteria Pemahaman Konsep 1

No	Jawaban	Alasan	Kriteria
1	Benar	Yakin benar	Paham konsep
2	Salah	Yakin benar	Miskonsepsi/salah konsep
3	Benar	Tidak yakin benar	Tidak paham konsep/belum paham konsep

Untuk mengidentifikasi terjadinya miskonsepsi, sekaligus dapat membedakannya dengan yang tidak tahu konsep, Saleem telah mengembangkan suatu metode identifikasi yang dikenal dengan istilah CRI (Certainty of Response Indeks), yang merupakan ukuran tingkat keyakinan/kepastian responden dalam menjawab setiap pertanyaan (soal) yang diberikan. Tingkat kepastian jawaban tercermin dalam skala CRI yang diberikan, CRI yang rendah menandakan ketidakyakinan konsep pada diri responden dalam menjawab suatu pertanyaan, dalam hal ini biasanya

⁹ Miskonsepsi IPA fisika siswa kelas V SD Negeri semester 2 se-Kecamatan Berbah Sleman. 2015 (skripsi, Ardi Wibowo” program studi pendidikan guru sekolah dasar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta”). hlm: 56

jawaban siswa didasarkan atas tebakan semata. Sebaliknya CRI yang tinggi mencerminkan keyakinan dan kepastian konsep yang tinggi pada diri responden dalam menjawab pertanyaan. Dari tabel 1.4 akan muncul sebuah pertanyaan apabila jawaban salah dan tidak yakin benar tidak dijelaskan masuk dalam kriteria, oleh karena itu peneliti menambahkan satu kriteria lagi. Berikut tabel tambahan kriteria, jika jawaban salah dan tidak yakin benar disebut dengan tidak tahu konsep.

Tabel 2.3 Kriteria Pemahaman Konsep 2

No	Jawaban	Alasan	Kriteria
1	Benar	Yakin benar	Paham konsep
2	Salah	Yakin benar	Miskonsepsi/salah konsep
3	Benar	Tidak yakin benar	Tidak paham kosep/belum paham konsep
4	Salah	Tidak yakin benar	Tidak tahu konsep

5. Hakikat IPA

Menurut lampiran Peraturan Mendiknas Nomor 22 Tahun 2006 dijelaskan bahwa'' Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tetang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.¹⁰ Sutrisno mengungkapkan bahwa definisi IPA adalah proses/upaya memahami alam melalui pengamatan secara langsung sehingga diperoleh kesimpulan yang bisa diterima akal.

¹⁰ Depdiknas, (*Standart Nasional Pendidikan*. Jakarta: Peraturan Pemerintah NO.19 Tahun 2005,2006), hlm.111

Bahwa definisi IPA adalah proses/upaya memahami alam melalui pengamatan secara langsung sehingga diperoleh kesimpulan yang bisa diterima akal.

Dari beberapa definisi IPA diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian dari IPA sendiri adalah sekumpulan pengetahuan yang saling berhubungan dengan ruang lingkup alam, serta cara mempelajarai dengan sikap ilmiah serta metode ilmiah agar mendapatkan suatu konsep-konsep, prinsip dan suatu proses penemuan.

6. IPA di Madrasah Ibtida'iyah Kelas V Semester Ganjil

Ada beberapa materi IPA dikelas V yaitu sebagai berikut:

1) Fungsi Organ Tubuh Manusia

Bernafas merupakan salah satu proses yang sangat penting bagi makhluk hidup, pada proses ini terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida antara tubuh dan lingkungan. Berikut struktur organ yang bekerja sama untuk proses pernafasan:

a) Hidung

Hidung merupakan organ pernafasan yang letaknya paling luar. Manusia dan hewan menghirup udara melalui hidung. Pada permukaan rongga hidung terdapat rambut-rambut halus dan selaput lendir yang berfungsi menyaring udara yang masuk dari kotoran dan benda lainya yang terdapat dalam udara. Hidung juga berfungsi sebagai indra pembau.

b) Laring (pangkal tenggorokan)

Laring merupakan organ pernafasan setelah hidung. Dalam laring terdapat jakun pada pria terlihat menonjol, sedangkan pada wanita tidak terlihat jelas. Laring merupakan saluran pernafasan yang terdapat di tenggorokan.

c) Trakea

Saat proses pernafasan trakea akan terbuka sehingga udara dapat masuk, di dalam trakea terdapat selaput lendir yang berambut getar. Selaput lendir berfungsi untuk mengeluarkan kotoran yang masuk bersama udara. Trakea memiliki dua cabang yang menuju ke paru-paru. Pada pangkal trakea tersebut terdapat dua cabang yang disebut dengan bronkus, pada bronkus memiliki beberapa cabang yang disebut dengan bronkiulus. Pada ujung bronkiulus terdapat gelembung halus yang berisi udara yang disebut alveolus. Didalam saluran alveolus terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida.

d) Paru-paru

Paru-paru merupakan organ pernafasan yang terletak di dalam rongga dada tepatnya di atas diafragma. Di dalam paru-paru memiliki rongga seperti halnya spons dan berbentuk lembut didalam paru-paru juga terdapat banyak pembuluh darah yang berfungsi untuk

mengambil oksigen. Proses pernafasan pada manusia dibedakan menjadi dua macam yaitu pernafasan dada dan pernafasan perut.¹¹

Pernafasan dada saat menarik nafas merupakan pernafasan yang dibantu oleh otot-otot tulang rusuk, skemanya: Udara masuk → tulang rusuk terangkat → rongga dada membesar. Sedangkan pada melepaskan nafas skemanya: tulang rusuk mengendur kebawah → rongga dada mengecil.

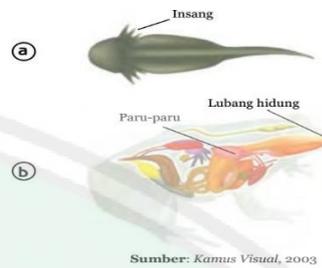
Pernafasan yang kedua yaitu pernafasan perut, pernafasan perut yang merupakan pernafasan yang dibantu oleh otot-otot sekat rongga dada atau diafragma. Pernafasan perut saat menarik nafas skemanya udara masuk → rongga dada membesar → isi rongga perut tertekan → tekanan dalam rongga dada mengecil. Sedangkan saat melepaskan udara skemanya: otot tulang rusuk mengendur → otot perut mengendur menekan diafragma → rongga dada mengecil.

1) Organ Pernafasan pada Hewan

a) Katak

Alat pernafasan katak adalah paru paru dan kulit. Namun, ketika masih berbentuk berudu, katak hidup di dalam air dan bernafas menggunakan insang. Insang tersebut terletak di luar tubuh seperti gambar (1.1) setelah menjadi dewasa alat pernafasan menggunakan paru-paru dan permukaan kulit

¹¹ *Ibid*, hlm:34



Sumber: Kamus Visual, 2003

Gambar 2.1 Berudu dan katak

b) Alat Pernafasan Burung

Burung menggunakan paru-paru untuk bernafas, selain itu burung juga memiliki kantung udara yang berdinding tipis. kantung Kantung udara terhubung langsung dengan paru-paru, ketika kantung udara digembungkan, berat burung menjadi sangat ringan dan berfungsi untuk mengambil oksigen sebanyak mungkin.



Sumber: Concise Encyclopedia Nature, 1994

Gambar 2.2 Burung

2) Organ Pencernaan Makanan Manusia

Makanan yang masuk kedalam tubuh manusia butuh proses pencernaan untuk memenuhi energi yang dibutuhkan untuk

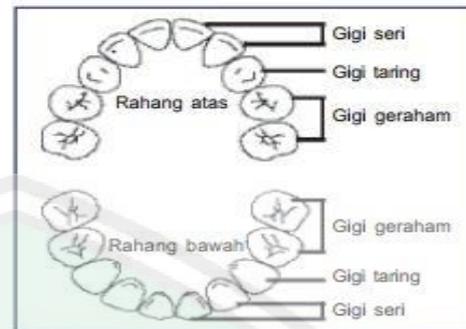
beraktivitas. Proses pencernaan adalah proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang diserap oleh tubuh manusia. Alat pencernaan terdiri atas mulut, kerongkongan, lambung, usus halus usus besar, dan anus.

a) Rongga Mulut

Makanan masuk ke dalam tubuh melalui mulut. Di dalam rongga mulut terdapat gigi, lidah, dan air ludah (air liur). Ketiga komponen itu berperan untuk mencerna makanan di dalam mulut.¹² Gigi dan lidah mencerna makanan secara mekanis. Air ludah mencerna makanan secara kimiawi. Pencernaan secara mekanis merupakan pencernaan makanan dengan cara dikunyah oleh gigi dan dibantu lidah. Sementara itu, pencernaan kimiawi merupakan pencernaan makanan yang dilakukan oleh enzim.

Pada Mulut terdapat gigi berfungsi untuk memotong dan menggiling makanan menjadi partikel yang kecil-kecil. Perhatikan susunan gigi pada manusia.

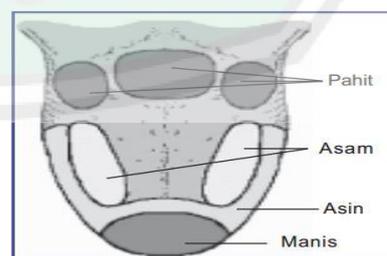
¹² Wigati H.O,dkk, Ilmu Pengetahuan Alam (Jakarta:Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional,2008) hlm:24



Sumber: www.bcdha.bc.ca

Gambar 2.3 Susunan Gigi

Selain gigi ada juga lidah yang berfungsi sebagai indra perasa dan mengatur letak makanan saat dikunyah, membantu menelan makanan, dan mengecap rasa makanan. Lidah dapat mengecap makanan karena pada permukaannya terdapat bintil-bintil lidah. Setiap permukaan lidah memiliki fungsi kepekaan rasa yang berbeda. Rasa pahit terasa di bagian pangkal lidah, rasa manis terasa di bagian ujung lidah, rasa asam terasa di bagian tepi kiri dan kanan lidah, dan rasa asin terasa di bagian ujung dan dalam lidah.¹³



Sumber: www.nlm.nih.com

Gambar 2.4 Lidah

¹³ Azmiyati Choiril, dkk, Ilmu Pengetahuan Alam (Saling Temas), (Jakarta: direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2008) hlm: 19

Bagian lidah dapat membedakan rasa tertentu, bagian ujung lidah peka terhadap rasa manis, bagian samping kanan kiri, peka terhadap rasa asin dan asam dan bagian pangkal lidah, peka terhadap rasa pahit.

b) Kerongkongan

Merupakan saluran yang menghubungkan antara rongga mulut dengan lambung. Pada faring terdapat klep, yaitu epiglotis yang mengatur makanan agar tidak masuk ke trakea (tenggorokan). Pada pangkal leher terdapat dua saluran, yaitu batang tenggorokan dan kerongkongan. Batang tenggorokan merupakan saluran pernapasan, sedangkan kerongkongan merupakan saluran penghubung antara rongga mulut dan lambung. Kedua saluran ini dipisahkan oleh sebuah katup. Katup akan menutup ketika sedang makan, dan akan terbuka ketika sedang bernapas. Itu sebabnya dianjurkan untuk tidak berbicara ketika sedang makan sebab dapat menimbulkan tersedak.

c) Lambung

Lambung merupakan kantung besar yang terletak disebelah kiri rongga perut. Lambung sering pula disebut perut besar atau kantung nasi. Lambung terdiri dari 3 bagian yaitu bagian atas, bagian tengah yang membulat dan bagian bawah. Kardiak berdekatan dengan hati dan berhubungan

dengan kerongkongan. Asam lambung berfungsi membunuh kuman penyakit atau bakteri yang masuk bersama makanan dan juga berfungsi untuk mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin-pepsin yang berfungsi memecah protein menjadi pepton dan proteosa-enzim renin berfungsi menggumpalkan protein susu (kasein) yang terdapat dalam susu.

d) Usus Halus

Usus halus merupakan saluran berkelok-kelok yang panjangnya sekitar 6–8 meter, lebar 25 mm dengan banyak lipatan yang disebut vili(jonjot-jonjot usus).

3) Organ Peredaran Darah

Darah berfungsi untuk mengedarkan oksigen dan sari makanan keseluruh tubuh, darah beredar dalam tubuh melewati pembuluh darah. Oleh sebab itu, sistem peredaran darah manusia disebut sistem peredaran darah tertutup. Jantung merupakan organ pemompa darah. Darah akan mengalir keseluruh tubuh dengan bantuan jantung sebagai pemompanya.

a) Jantung

Jantung merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai memompa darah keseluruh tubuh. Jantung manusia terletak di dalam rongga dada sebelah kiri yang terdiri atas empat ruang

yaitu serambi kanan, bilik kanan, bilik kiri dan serambi kiri.¹⁴ Bilik berfungsi mempompa darah keseluruh tubuh, antara bilik dan serambi terdapat katup jantung, sedangkan di antara serambi kiri dan bilik kiri terdapat katup bikuspidalis dan diantara serambi kanan dan bilik kanan terdapat katung trikuspidalis. Kedua katup ini dapat membuka dan menutup bersamaan dengan denyutan jantung. katup yang sehat dapat menutup dengan rapat. Katup yang rapat ini menyebabkan darah dari serambi dan bilik tidak tercampur.



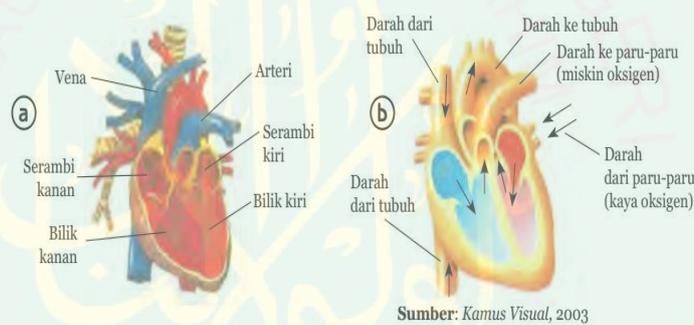
Gambar 2.5 Jantung

b) Pembuluh Darah

Pembuluh darah berfungsi sebagai tempat mengalirnya darah, ada tiga macam pembuluh darah yaitu pembuluh nadi atau arteri adalah pembuluh darah yang mengalirkan darah bersih dari

¹⁴ Arafin Mulyati dkk, Ilmu *Pengetahuan Alam dan Lingkunganku Untuk Kelas V Sekolah Dasar/Madrasah*, (Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen pendidikan Nasional, 2009), hlm: 9

jantung menuju keseluruh tubuh, pembuluh darah vena atau balik adalah pembuluh darah yang mengalirkan darah kotor dari seluruh tubuh menuju ke jantung dan pembuluh kapiler adalah pembuluh darah yang sangat halus, yang menghubungkan ujung pembuluh nadi terkecil dan pembuluh balik terkecil. Pembuluh nadi terbesar di sebut pembuluh aorta. Perhatikan gambar di bawah ini!

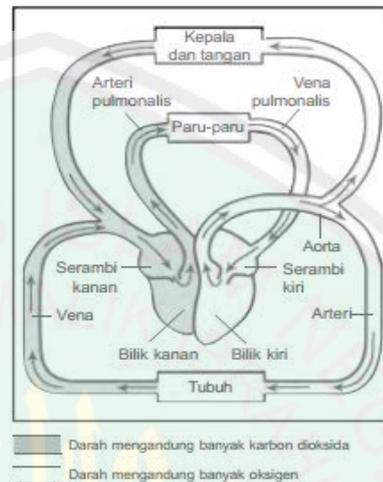


Gambar 2.6 Pembuluh pada Jantung

c) Macam-macam Peredaran Darah

Darah beredar di dalam tubuh melalui dua sistem peredaran darah yaitu peredaran darah besar dan peredaran darah kecil. Peredaran darah besar yaitu peredaran darah dari jantung menuju keseluruh tubuh dan kembali lagi ke jantung selain paru-paru. Sedangkan peredaran darah kecil yaitu peredaran darah dari jantung menuju paru-paru, kemudian kembali lagi ke jantung. Darah yang menuju paru-paru mengandung

karbondioksida, sedangkan darah yang kembali ke jantung mengandung banyak oksigen.¹⁵



Gambar 2.7 Sirkulasi Darah

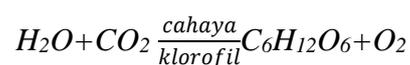
Keterangan:

Peredaran darah kecil : Jantung → paru-paru → jantung.

Peredaran darah besar : Jantung → tubuh → jantung.

2) Tumbuhan Hijau

Air diserap oleh akar dari dalam tanah dan dialirkan oleh pembuluh tumbuhan menuju daun. Karbon dioksida diserap dari udara oleh daun melalui mulut daun atau stomata dan pori-pori batang (lenticel). Melalui fotosintesis, air dan karbondioksida kemudian diubah menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan energi cahaya matahari. Reaksi fotosintesis dapat dituliskan sebagai berikut:



¹⁵ *Ibid*, hlm: 12

Dari reaksi fotosintesis di atas, dapat diketahui bahwa proses tersebut menghasilkan karbohidrat (zat gula) dan oksigen. Daun yang mengandung karbohidrat ini jika ditetesi larutan lugol atau yodium akan berubah warna menjadi ungu gelap. Karbohidrat hasil fotosintesis oleh tumbuhan hijau disimpan sebagai cadangan makanan. Penyimpanan cadangan makanan ini disimpan oleh tumbuhan pada akar (umbi), pada buah contoh pepaya, dan pada batang contohnya sagu.¹⁶

Sedangkan oksigen hasil fotosintesis dikeluarkan oleh tumbuhan melalui mulut daun (stomata) dan digunakan oleh manusia dan hewan pada proses pernapasan, meskipun sebagian digunakannya untuk bernapas. Oksigen digunakan untuk bernafas oleh makhluk hidup yang disebut juga respirasi. Respirasi terjadi pada tumbuhan pada bagian stomata dan lentisel. Berikut perbedaan pernafasan respirasi dan fotosintesis pada tumbuhan.

Tabel 1.4 Perbedaan Respirasi dan Fotosintesis

No	Respirasi	Fotosintesis
1	Terjadi sepanjang hari	Terjadi siang hari
2	Pada seluruh bagian tumbuhan	Pada sel berklorofil
3	Hasil berupa energi, digunakan untuk pertumbuhan dan makanan	Membutuhkan energi

¹⁶ Rositawaty S dan Aris Muharam, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008). hlm: 32.

4	Terjadi reaksi karbohidrat dan oksigen	Mereaksikan air dan karbondiosida
5	Hasil karbondioksida dan air	Hasil karbohidrat dan oksigen

1) Manusia dan Hewan Bergantung Pada Tumbuhan Hijau

Pada proses kehidupan, keberadaan manusia, hewan dan tumbuhan saling berkaitan. Hubungan tersebut yaitu saling ketergantungan antara satu dengan lainnya yang mengakibatkan terjadi rantai makanan. Rantai makan yaitu perpindahan energi melalui peristiwa makan dan dimakan misal: padi → tikus → ular → elang → pengurai. Sedangkan sekumpulan dari rantai makanan disebut dengan jaring-jaring makanan. Gambaran tersebut dapat dilihat pada piramida makan yang menunjukkan perbandingan komposisi antara produsen dan konsumen. Lihat gambar dibawah:



Gambar 2.8 Piramida Makanan

Keterangan:

- Nomor 1 : konsumen tingkat III
- Nomor 2 : konsumen tingkat II
- Nomor 3 : konsumen tingkat I
- Nomor 4 : produsen tingkat I

Semua makhluk hidup memperoleh sumber energi dari tumbuhan. Hewan digolongan menjadi beberapa yaitu herbivora, karnivora dan omnivora. Herbivora berarti hewan pemakan

tumbuhan, karnivora disebut dengan hewan pemakan daging sedangkan karnivora yaitu hewan pemakan tumbuhan dan daging.

2) Penyusuain Diri Hewan dan Tumbuhan

Penyusuain diri hewan terhadap lingkungan juga disebut dengan adaptasi. Adaptasi hewan sendiri akan berbeda beda yang disebabkan struktur bagian tubuh hewan itu sendiri, ada beberapa hewan justru bergantung pada tumbuhan sebagai makanannya.¹⁷ Dalam kondisi lingkungan yang selalu berubah hewan akan melakukan adaptasi untuk kelangsungan hidupnya. Berikut bentuk adaptasi pada hewan:

- a) Setiap burung makanannya berbeda-beda ada yang pemakan madu (nektar), daging dan daging hal tersebut dipengaruhi oleh bentuk paruh burung.



Sumber: *Animal Encyclopedia*, Dorling Kindersley

Gambar 3.9 Bentuk Paruh

¹⁷ *Ibid*, hlm:44

Hal tersebut juga di pengaruhi oleh bentuk kaki dari burung untuk beradaptasi dengan lingkungan untuk memperoleh makanan, seperti kaki bebek untuk berenang yang memiliki selaput dalam kakinya, ada juga seperti kaki ayam yang berfungsi sebagai mengais makanan yang jatuh dalam tanah lebih jelasnya perhatikan gambar berikut:

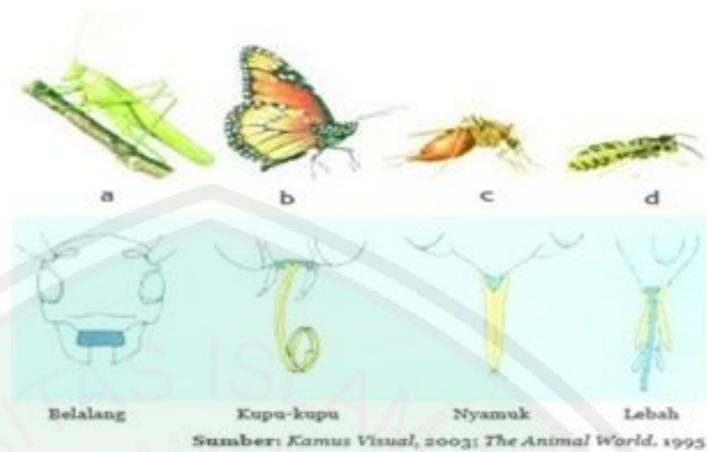


Sumber: *Animal Encyclopedia*, Dorling Kindersley

Gambar 2.10 Fungsi Kaki Hewan

b) Serangga

Serangga juga memiliki adaptasi dengan lingkungan, begitu pula cara memperoleh makanan misalnya kupu-kupu mempunyai alat isap yang berfungsi untuk menghisap madu yang di peroleh dari bunga. Nyamuk juga menggunakan mulut penusuk untuk menghisap darah hewan atau manusia.



Gambar 2.11 Adaptasi Hewan

c) Adaptasi hewan (tingkah laku)

Adaptasi yang dilakukan hewan dengan bertingkah laku untuk melindungi diri seperti hewan bunglon yang menyesuaikan diri terhadap warna lingkungan yang disebut dengan mimikri. Contoh hewan yang melindungi dengan cara mimikri adalah belalang dan bunglon. Ada juga hewan yang memotong ekor untuk melindungi diri seperti yang dilakukan oleh cicak.

1) Penyesuaian Diri Tumbuhan Terhadap Lingkungan

Penyesuaian Tumbuhan juga di pengaruhi lingkungn seperti halnya tumbuhan yang beradaptasi dengan lingkungan yang kurang air disebut dengan xerofit diantaranya: Katus dan sabana sedangkan Tumbuhan yang beradaptasi dengan lingkungan banyak mengandung air disebut dengan hidrofit. Tanaman yang termasuk Hidrofit adalah Enceng Gondok, kangkung air dan cacar air.

Berikut beberapa tumbuhan lain untuk proses penyesuaian diri terhadap lingkungan:¹⁸

- a) Pohon jati pada musim kemarau akan menggugurkan daun untuk mengurangi penguapan yang berlebih saat fotosintesis.
- b) Teratai salah satu tumbuhan yang hidup di daerah berair.
- c) Kantung semar mempunyai cara khusus untuk beradaptasi dengan lingkungan dan proses mencari makanan. Kantung semar termasuk golongan insektivora yaitu tumbuhan yang memakan serangga.

3) Benda dan sifatnya

Hubungan antara sifat dan bahan penyusunnya benda seperti kaos yang dirajut dari kain wol yang digunakan untuk menghangatkan tubuh disaat musim dingin. Sifat setiap benda berbeda dilihat dari bahan dengan penyusunnya. Berikut beberapa sifat bahan dan penyusunnya:¹⁹

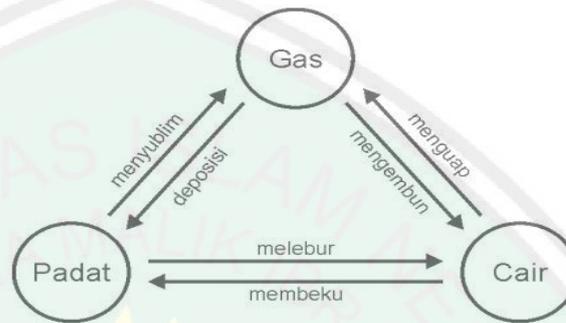
- a) Serat yaitu jaringan serupa benang yang berasal dari hewan dan Tumbuhan.
- b) Kertas yaitu bahan yang terbuat dari serat Tumbuhan yang diggunakan manusia untuk memenuhi kebutuhan.

¹⁸ *Ibid*, hlm: 52-52

¹⁹ *Ibid*, hlm:61

1) Perubahan wujud

Wujud benda dibedakan menjadi tiga yaitu: benda padat, benda cair dan benda gas.



Gambar 2.12 Perubahan wujud

Keterangan:

Perubahan wujud padat menjadi cair disebut mencair

Perubahan wujud cair menjadi padat disebut membeku

Perubahan wujud cair menjadi gas disebut menguap

Perubahan wujud gas menjadi cair disebut mengembun

Perubahan wujud gas menjadi padat disebut deposisi

Perubahan wujud padat menjadi gas disebut menyublim

2) Perubahan bentuk

Bentuk benda ada bermacam-macam, ada berbentuk lonjong, bulat, kotak, persegi dan kerucut. Perubahan bentuk dipengaruhi dengan wadah/medium yang ditempati benda cair seperti air di dalam panci dapat di ubah menjadi bentuk yang bermacam-macam sesuai dengan catakanya.

3) Faktor-faktor yang mempengaruhi sifat benda

Perubahan benda akan terjadi apabila ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang mempengaruhi sifat benda yaitu: pemanasan, pendinginan, percampuran, pembakaran, pembusukkan dan perkaratan.²⁰ Perkaratan misalnya logam besi, seng dan baja yang bersentuhan langsung dengan udara dan air, maka akan terjadi reaksi oksigen berbentuk karat. Pembusukkan misalnya buah yang telah membusuk, pembekaran misalnya proses pada memasak memamakai bahan bakar kayu.

B. Kerangka Berfikir.

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, peneliti mempersiapkan alat untuk mengumpulkan data yaitu berupa instrument tes pilihan ganda yang disertai tingkat keyakinan. Dilanjutkan dengan memvalidasi kepada para ahli bidang materi khususnya IPA. Instrument tes pilihan ganda yang diujikan harus memiliki kualitas kevalidan dengan menguji validitas dan reliabelitas dengan menggunakan Iteman Ver.3.0.0. setelah melalui tahap pengujian sebuah tes. Dalam pengujian intrumen ini memiliki dua tahapan tahap pertama tes di ujikan kepada sekolah yang tidak termasuk dalam subyek penlitian. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh berbeda saat penelitian berlangsung. Tahap kedua setelah mendapatkan hasil lalu

²⁰ Priyono dan Titik S, *Ilmu Pengetahuan Alam*,(Jakarta: Pusat Perbukuan , Departemen Pendidikan Nasional, 2010).hlm: 32.

dianalisis menggunakan aplikasi IteMan Ver.3.0.0 dan direvisi untuk menyempurnakan tes yang akan digunakan untuk mengumpulkan data.

Tes yang sudah melewati kedua tahap tersebut dapat diujikan kepada siswa dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Subyek penelitian ini adalah Madrasah Ibtida'iyah dengan akreditasi tinggi (A) sedang (B) dan rendah (C) yang berada di wilayah Kabupaten Blitar.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bagian ini, akan dibahas beberapa hal mengenai (a) lokasi penelitian, (b) pendekatan jenis penelitian, (c,) sampel data, (d) sumber data, (e) instrumen penelitian (f) teknik pengumpulan data (g))analisis data dan (h) prosedur penelitian.

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtida'iyah atau Sekolah Dasar Islam di wilayah Kab. Blitar dengan yang di wakili beberapa sekolah yang terakreditasi A, B dan C. penelitian dilakukan di wilayah ini karena berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V MI di wilayah Kabupaten Blitar, sebagian besar guru mengatakan bahwa menemui sebuah kendala dalam pembelajaran yaitu rendahnya penguasaan konsep IPA siswa kelas V pada materi yang menyebabkan siswa masih mendapat nilai dibawah KKM.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Penelitian ini mengumpulkan data dari responden melalui tes tertulis yang berupa pilihan ganda yang dilengkapi dengan tingkat keyakinan. Pengambilan data untuk seluruh populasi. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui kesalahan konsep dan penguasaan konsep IPA pada siswa kelas V Madrasah Ibtidah iyah atau Sekolah Dasar Islam di wilayah Kab.Blitar .

C. Sampel Penelitian.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di sekolah yang terakreditasi tinggi (A), sedang (B) dan rendah (C) dengan jumlah 160

Tabel 3.1. Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Alamat	Akreditasi	Jumlah Kelas	Kelas	Jumlah Siswa
1	MI Darussalam II	Kolomayan Wonodadi	B	2	A	30
					B	25
2	SDI Hasyim asy'ari	Pikatan Blitar	A	3	A	30
					B	27
					C	28
3	MI Daruttaqwa	Sidorejo Ponggok	C	1	A	20
Jumlah				5		160

Responden dalam penelitian ini adalah 160 siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar Islam di wilayah Kabupaten Blitar. Setiap responden mengisi identitas berupa nama, kelas, nomor absen dan jenis kelamin. Berdasarkan identitas siswa yang telah terkumpul, dapat diketahui jumlah berdasarkan jenis kelamin siswa kelas V MI/SDI di wilayah Kabupaten Blitar. Berikut tabel tentang jumlah responden penelitian.

Tabel 3.2 Jumlah Responden Penelitian

No	Nama Sekolah	Alamat	Jumlah Responden	
			Lk	Pr
1	MI Darussalam II	Kolomayan Wonodadi	25	30
2	SDI Hasyim asy'ari	Pikatan Blitar	40	45
3	MI Daruttaqwa	Sidorejo Ponggok	12	8

Jumlah	77	83
--------	----	----

Tabel.3.3 Jumlah siswa berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
1	Laki-laki	77	48%
2	Perempuan	83	52%

Berikut gambar grafik tentang jumlah siswa berdasarkan jenis kelamin siswa kelas V MI/SDI di wilayah Kab. Blitar:



Gambar. 2.1 Jumlah Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa.

Gambar diatas dapat diketahui bahwa siswa yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 77 siswa (48%), sedangkan siswi yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 83 siswa (52%). Dari perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar obyek penelitian dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 83 siswa (52%).

D. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini ada dua jenis data yaitu data primer dan data skunder. Data primer di sini data yang diambil secara langsung dari responden seperti hasil tes yang di ujikan terhadap siswa kelas V tentang pemahaman konsep IPA yang berada di semester I. Sedangkan data sekunder yaitu data yang di dapat dari dokumen penting seperti RRP dll.

E. Instrumen Penelitian

Bentuk instrumen dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Dalam pembuatan kisi-kisi tes disesuaikan standart kompetensi dengan kompetensi dasar dan indikator IPA kelas V semester I.

Tabel .3.4 Kisi-Kisi Tes Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia	1.1.1 Mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia	1, 2, 3
1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.	1.2.1 Mengidentifikasi alat pernapasan pada hewan	4, 27, 28
1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	1.3.1 Mengidentifikasi alat pencernaan makanan pada manusia	5, 6, 7, 8, 9, 10
1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	1.4.1 Mengidentifikasi alat peredaran darah manusia melalui gambar	11,12
1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	1.5.1 Mencari informasi tentang penyakit yang mempengaruhi alat peredaran darah manusia	13, 29, 30
3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	3.1.1 Memberikan contoh cara hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk memperoleh makanan dan melindungi diri dari musuhnya	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	3.2.1 Mendeskripsikan ciri khusus pada beberapa tumbuhan untuk melindungi dirinya, misalnya memiliki racun, duri, atau daun yang tajam	22, 23, 32
4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan	4.1.1 Menyimpulkan dari hasil percobaan bahwa ada hubungan antara jenis penyusun bahan dengan sifatnya	24, 33

bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas		
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap	4.2.1 Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses	25, 26
	4.2.2 Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan pada benda	34, 35

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data data penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pembuatan kisi-kisi tes sesuai dengan SK dan KD yang berhubungan dengan materi IPA kelas V semester I.
2. Menyusun soal dan kunci jawaban. Pada langkah awal instrument yang disusun sebanyak 35 butir soal, hal ini dilakukan sebagai upaya sebagai antisipasi adanya soal yang tidak dapat digunakan baik menurut kevalidan, kesukaran, daya pembeda dan reliabel sebuah tes.
3. Judgment kepada dosen pembimbing, dan dua dosen dengan latar belakang keilmuan yang sesuai dengan penelitian yaitu bidang IPA. Judgment ini bertujuan untuk memvalidasi konten, kesesuaian KD dengan soal tes dan kunci jawaban.
4. Menganalisis butir soal. Proses ini dilakukan terhadap validitas, reliabelitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dengan menggunakan *Iteman* ver.3.0.0.

G. Analisis Data

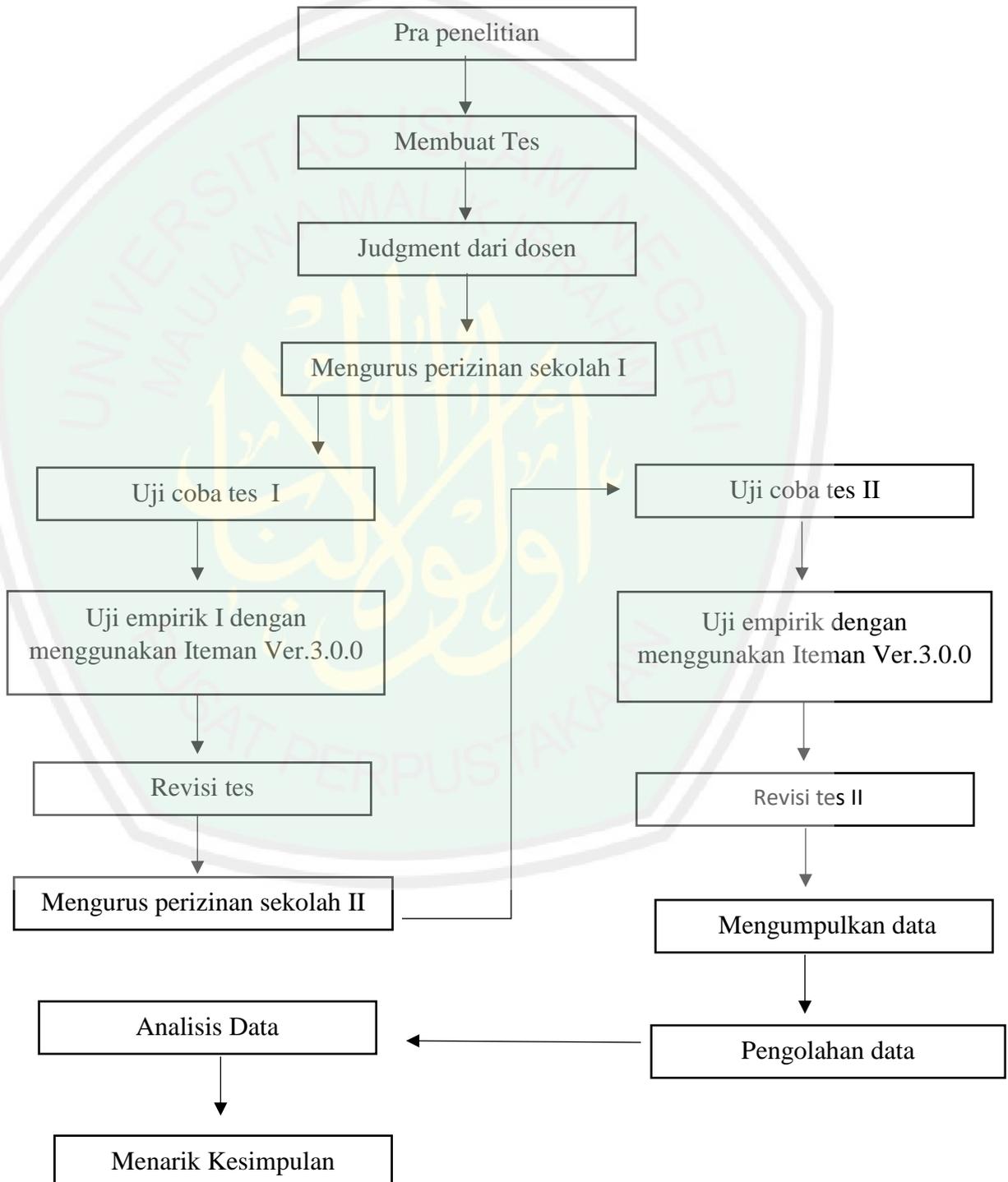
Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif ini menggunakan satu variabel atau lebih tapi bersifat mandiri. Fungsi analisis deskriptif dalam penelitian ini untuk menganalisis data miskonsepsi dari jawaban siswa. Analisis dilakukan untuk setiap Kompetensi Dasar. Data dikelompokkan berdasarkan jenis respon yang diberikan. Setiap respon yang diberikan dimasukkan ke dalam tabel distribusi, kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan frekuensi dan persentase setiap kelompok respon yang diberikan siswa.

H. Prosedur Penelitian

Bagian ini menguraikan proses pra pelaksanaan penelitian sampai penulisan laporan, berikut alur penelitian yang akan di laksanakan:



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Validitas dan Reliabelitas Intrument Tes

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian arus melewati tahap pengujian validitas dan reliabelitas. Tahap validitas dalam penelitian ini meliputi dua hal yaitu: validitas isi, validitas muka dan validitas konstruk dengan menggunakan *Iteman* Ver.30.0.

1. Validitas Isi

Validitas isi pada penelitian ini dilakukan menggunakan *judgment*. Validitas isi diberikan oleh para ahli yang bidang keahliannya yang berhubungan dengan penelitian ini. Instrumen yang divalidasi yaitu berupa 35 soal pilihan ganda. Ahli yang dipilih untuk melakukan validitas ini ada dua dosen dari pendidikan sains Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang dan 2 orang guru Madrasah Ibtida'iyah kelas V.

Ahli memberikan nilai pada lembar penilaian yang diberikan. Skala skor dalam lembar penilaian instrumen menggunakan skala Likert. Skala Likert merupakan suatu skala untuk mengukur sikap dengan skala ordinal . Skala skor yang biasa digunakan dalam Skala Likert meliputi Skor 1 : Tidak sesuai, Skor 2 : Kurang Sesuai, Skor 3 : Sesuai dan Skor 4 : Sangat Sesuai. Hasil akhir yang diperoleh dari validator akan diakumulasi kemudian dikategorikan menggunakan

kriteria yang telah ditentukan.. Ketentuan pelaksanaan revisi terhadap instrument diatur dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Ketentuan Penilaian Instrumen.

Penilaian Kuantitatif	Penilaian Kualitatif	Keputusan
>3	Positif	Tidak revisi
3	Negative	Revisi Sebagian
<3	Positif	Revisi
<3	Negative	Revisi

Validator ahli isi pertama adalah bapak Ahmad Abtokhi, M.Pd. salah satu dosen Fisika dan PGMI beliau menilai cocok atau tidaknya soal untuk ahli isi yang digunakan untuk mendeteksi penguasaan konsep pada siswa. Hasil dari validasi yang pertama yaitu menyuruh memperbaiki dari KD ke nomor soal yang akan di ujikan dan memberikan saran dan menambahkan pengelompokan kriterianya, perhatikan tabel kepada peneliti berupa pengelompokkan kriteria penguasaan konsep. Kriteria tersebut juga di sebutkan bahwa apabila presentase siswa yang menjawab salah dan yakin benar terhadap jawaban itu dikatakan bahwa anak tersebut mengalami kesalahan konsep atau miskonsepsi.

Revisi yang kedua adalah dalam tata tulis harus diperhatikan dengan benar atas soal yang dibuat sebaiknya mengikuti alur sistem sesuai dengan SK, KD dan indikator desain soal. Agar soal bisa dimengerti oleh siswa yang mengerjakanya.

Yang kedua yang ditunjuk sebagai validator ialah bapak Agus Mukti Wibowo, M.Pd dan salah satu dosen PGMI. Beliau menialai bagian isi soal yaitu cocok tidaknya soal yang dibuat dengan kunci jawaban serta kesesuaian KD dan

Indikator dengan item soal. Hasil dari validasi yang pertama yaitu pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 18, 21, 28, 29 dan 31 perlu perbaikan pilihan kalimat dan tata bahasa dan pada nomor soal diberikan judul konsep agar validator bisa mengkroscek antara judul materi dengan item soal misalnya pada materi sistem pencernaan item soal pada nomor 3, 4 dan 5. Revisi dalam pilihan untuk jawaban harus ditulis berurutan walaupun penempatan bisa terbalik.

Yang ketiga Bapak Sapriyansyah S.Pd dan Ibu Rahmawati.S.Pd mereka salah satu guru Madrasah Ibtida'iyah kelas V di kabupaten Blitar. Hasil validasi instrumen tes yang dilakukan oleh ahli ketiga dan keempat atau sebagai Ahli Pembelajaran memberikan masukan bahwa gambar yang digunakan pada instrument pada pilihan ganda kurang jelas dan peneliti perlu mengganti gambar yang berada pada instrumen soal yang telah dibuat.

2. Validitas Muka

Validitas muka adalah validitas yang didasarkan pada penilaian terhadap format penampilan tes. Validitas muka dilakukan untuk mengetahui bahwa soal tes yang dibuat mudah dipahami siswa. Validitas muka dilakukan pada 35 soal pilihan ganda yang sudah di validasi oleh para ahli.

Tes dilakukan kepada 50 orang siswa kelas V.A MIN Kolomayan Wonodadi Blitar. Mereka dipilih karena sudah mempelajari materi dan kelasnya setara dengan sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu kelas V. Validitas muka dilakukan dengan wawancara siswa yang mengerjakan soal. Beberapa soal yang diujikan dianggap masih belum paham dengan kalimat yang

telah digunakan dan peneliti segera merevisi soal pada item soal yang dianggap kesulitan untuk mengerjakannya . Hasil validitas muka dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Validitas Muka

No Item	Masukan dari Siswa
33	Pada pilihan ganda membingungkan
23	Belum paham tentang arti tumbuhan menurut habitatnya
15	Kalimat yang digunakan masih membingungkan
25	Kata-kata yang diggunakn masih membingungkan

3. Validitas Konstruk

Validitas ini dilakukan pada 50 siswa kelas V Madrasah Ibtida'iyah Negeri Kolomayan I Wonodadi Blitar yang tidak digunakan sebagai sampel penelitian. Validitas konstruk dilakukan kepada siswa yang pernah mempelajari materi IPA pada semester I.

Validitas diuji dengan menggunakan aplikasi *Iteman* ver.3.0.0 Dalam menentukan kategori validitas, reliabelitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran digunakan pengkategorian berdasarkan arikunto dalam defi firman.²¹

1) Validitas

Rumus Validitas Item.²²

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} :Koefisien korelasi point biserial yang melambangkan kekuatan korelasi antara variabel I dengan Variabel II, yang dalam hal ini dianggap sebagai kofesien validitas item

²¹ Defi Firman S, *Analisis Penguasaan Konsep dan Miskonsepsi siswa SMA pada materi Genetika* (Universtas Pendidikan Indonesia, 2014).hlm.30-32

²² Sudjino Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta:PT. Grafindo Persada, 2012), hlm.185

- Mp :Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh teste, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul.
- Mt :Skor rata-rata dari skor total.
- SDt :Deviasi standar dari skor total.
- p :Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya.
- q :Proporsi testee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya.

Berikut hasil analisis yang menggunakan aplikasi Iteman ver.3.0.0. dan untuk memberi keputusan apakah item tersebut dapat dikatakan valid atau tidaknya dengan cara membandingkan $r_{tabel} < r_{hitung}$:

Tabel. 4.3 Analisis Butir Soal

No Butir soal/Item	Prop.corect	Biser.	Point Biser/r.Hitung	r. tabel/N=50	Keputusan
1	0,020	0,624	0,216	0,279	Tidak Valid
2	0,420	0,581	0,460	0,279	Valid
3	0,340	0,487	0,377	0,279	Valid
4	0,260	0,543	0,402	0,279	Valid
5	0,300	0,295	0,224	0,279	Tidak Valid
6	0,360	0,544	0,424	0,279	Valid
7	0,540	0,192	0,153	0,279	Tidak Valid
8	0,300	0,340	0,258	0,279	Tidak Valid
9	0,100	0,420	0,246	0,279	Tidak Valid
10	0,320	0,271	0,207	0,279	Tidak Valid
11	0,340	0,459	0,355	0,279	Valid
12	0,202	0,461	0,329	0,279	Valid
13	0,180	0,447	0,305	0,279	Valid
14	0,340	0,614	0,475	0,279	Valid
15	0,060	0,718	0,360	0,279	Valid
16	0,240	0,403	0,294	0,279	Valid
17	0,220	0,565	0,404	0,279	Valid
18	0,140	0,765	0,491	0,279	Valid
19	0,240	0,320	0,233	0,279	Tidak Valid
20	0,300	0,636	0,483	0,279	Valid
21	0,160	0,379	0,252	0,279	Tidak Valid
22	0,220	0,391	0,280	0,279	Valid
23	0,220	0,600	0,429	0,279	Valid
24	0,180	0,526	0,359	0,279	Valid
25	0,320	0,422	0,323	0,279	Valid
26	0,340	0,206	0,159	0,279	Tidak Valid
27	0,360	0,283	0,220	0,279	Tidak Valid
28	0,160	0,760	0,505	0,279	Valid
29	0,260	0,353	0,261	0,279	Tidak Valid

30	0,080	1,000	0,560	0,279	Valid
31	0,640	0,213	0,166	0,279	Tidak Valid
32	0,400	0,416	0,328	0,279	Valid
33	0,280	0,552	0,414	0,279	Valid
34	0,280	0,506	0,379	0,279	Valid
35	0,293	0,524	0,389	0,279	Valid

Berdasarkan tabel tersebut dapat dinyatakan tidak valid yaitu item 1, item 5, item 7, item 8, item 9, item 10, item 19, item 21, item 26, item 27, item 29, item 31, item dan valid yaitu item 2, item 3, item 4, item 6, item 11, item 12, item 13, item 14, item 15, item 16, item 17, item 18, item 20, item 23, item 24, item 25, item 28, item 30, item 32, item 33, item 33, item 34 dan item 35.

2) Reliabilitas

Tes dapat dikatakan reliabel apabila tes tersebut selalu memberikan hasil yang sama bila diujikan pada kelompok yang sama pada waktu dan tempat yang berbeda. Dalam uji validitas juga menggunakan rumus *product moment* dan dilanjutkan dengan mencari (menghitung) koefisien reliabilitas tes (r_{11} atau r_{tt}) dengan rumus:

Rumus Reliabilitas

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Jumlah siswa

X : Skor tiap butir soal untuk setiap siswa uji coba

Y : Skor total tiap siswa uji coba.

$$r_{11} = \frac{2r_{xy}}{1+r_{xy}}$$

Sedangkan analisis reliabelitasnya dengan melihat *skor Alpha* hasil dari perhitungan dengan menggunakan analisis Iteman ver. 3.0.0 sebagai berikut:

Tabel 4.4. Hasil Reliabelitas Analisis Butir Soal Menggunakan Iteman.

Hasil Akhir Analisis Butir Soal Menggunakan Iteman	
N of Item	35
N of Examines	50
Mean	9,140
Variance	15,040
Std. Dev	3,878
Skew	1,248
Kurtosis	3,681
Minimum	4,000
Maximum	25,000
Median	9,000
Alpha	0,609
SEM	2,426
Mean P	0,261
Mean Item-Tot	0,283
Mean Biserial	0,414

Dari hasil analisis soal pilihan ganda dengan menggunakan Iteman Ver.3.0.0 menunjukkan Alpha sebesar 0,609. Alpha menunjukkan koefisien reliabilitas alpha untuk tes atau skala tersebut yang merupakan indeks homogenitas tes atau skala. Koefisien alpha bergerak dari 0,0 sampai 1,0. Koefisien alpha hanya cocok digunakan untuk tes yang bukan mengukur kecepatan dan yang hanya mengukur satu dimensi. Semakin tinggi koefisien alpha menandakan semakin reliabel suatu soal.

Tabel 4.5 Kategori Reabelitas Butir Soal

Koefisien	Kategori
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Dari hasil analisis tersebut bisa kita lihat skor Alpha = 0,609 bisa dikatakan masuk kategori reliabelitas tinggi jadi bisa digunakan untuk penelitian.

3) Daya Pembeda

Rumus Daya Pembeda

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

Keterangan:

Dp = Daya Pembeda

B_A = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

J = Jumlah Peserta Tes

J_A = Banyak Peserta kelompok atas

B_B = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_B = Banyak Peserta kelompok bawah

Tabel 4.6. Hasil Daya Pembeda Menggunakan Iteman.

Hasil Akhir Analisis Butir Soal Menggunakan Iteman	
N of Item	35
N of Examines	50
Mean	9,140
Variance	15,040
Std. Dev	3,878
Skew	1,248
Kurtosis	3,681
Minimum	4,000
Maximum	25,000
Median	9,000
Alpha	0,609
SEM	2,426
Mean P	0,261
Mean Item-Tot	0,283
Mean Biserial	0,414

Hasil dari analisi soal dengan menggunakan Iteman Ver.3.0.0 Mean Biserial menunjukkan nilai rata-rata indeks daya pembeda dari semua soal dalam tes yang diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata korelasi biserial dari semua butir soal.

Tabel 4.7 Kategori Daya Pembeda

Batasan	Kategori
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek (poor)
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup (satisfactory)
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik (good)
$0,70 < DP \leq 1,00$	Baik Sekali (excellent)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Tabel diatas Mean Biserial menunjukkan 0,414 yang berarti daya pembeda cukup untuk digunakan penelitian.

4) Tingkat Kesukaran

Rumus Tingkat Kesukaran

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

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah siswa yang mengikuti tes

Tabel.4.8 Hasil Kesukaran Soal Menggunakan Iteman.

Hasil Akhir Analisis Butir Soal Menggunakan Iteman	
N of Item	35
N of Examines	50
Mean	9,140
Variance	15,040
Std. Dev	3,878
Skew	1,248
Kurtosis	3,681
Minimum	4,000
Maximum	25,000
Median	9,000
Alpha	0,609
SEM	2,426
Mean P	0,261
Mean Item-Tot	0,283
Mean Biserial	0,414

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa Mean P adalah rerata tingkat kesukaran semua butir soal dalam tes secara klasikal dihitung dengan cara mencari rata-rata proporsi peserta tes yang menjawab benar untuk semua butir soal dalam tes.

Tabel 4.9 Kategori Kesukaran

Batasan	Kategori
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{xy} \leq 1,00$	Mudah

B. Implementasi Instrument Pilihan Ganda

Dalam bagian ini akan di deskripsikan tentang kesalahan konsep IPA kelas V semester 1 di wilayah Kab. Blitar. Deskripsi data ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya kesalahan konsep siswa tentang Kompetensi Dasar (KD) yang diujikan.

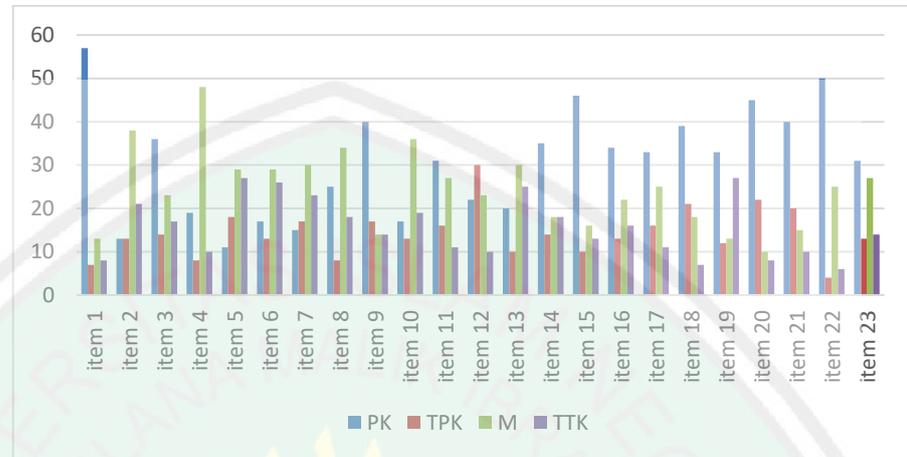
Tabel.4.10. Kompetensi Dasar IPA kelas V semester 1

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia	1.1.1 Mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia	1 dan 2
1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.	1.2.1 Mengidentifikasi alat pernapasan pada hewan	3 dan 18
1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	1.3.1 Mengidentifikasi alat pencernaan makanan pada manusia	4
1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	1.4.1 Mengidentifikasi alat peredaran darah manusia melalui gambar	5, 6, dan 7
1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	1.5.1 Mencari informasi tentang penyakit yang mempengaruhi alat peredaran darah manusia	8 dan 19

3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	3.1.1 Memberikan contoh cara hewan menyesuaikan diri dengan lingkungannya untuk memperoleh makanan dan melindungi diri dari musuhnya	11, 12,13, 14 dan 20
3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	3.2.1 Mendeskripsikan ciri khusus pada beberapa tumbuhan penyusuaian dan untuk melindungi dirinya	9, 10, 15, 16 dan 21
4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas	4.1.1 Menyimpulkan dari hasil percobaan bahwa ada hubungan antara jenis penyusun bahan dengan sifatnya	17
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap	4.2.1 Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses	22
	4.2.2 Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perubahan pada benda	23

Dalam bagian ini peneliti deskripsi data soal pilihan ganda berdasarkan instrumen soal yang sudah diujikan. Dalam hal ini data di deskripsikan perkompetensi dasar yang bertujuan untuk mengetahui adanya kesalahan konsep. Banyaknya siswa yang mengalami kesalahan konsep atau miskonsepsi dapat dilihat berdasarkan: (a) prosentase siswa yang menjawab salah yakin benar dengan jawabanya, (b) prosentase siswa yang menjawab salah tidak yakin benar. Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan analisis miskonsepsi pada jawaban salah tapi yakin benar. Dari pilihan jawaban yaitu a, b, c, d sebagai prosentase jawaban salah yakin benar akan di tampilkan pada gambar berikut:

1) Data Hasil Penelitian di SDI Hasyim As'ari Pikatan Blitar



Gambar. 4.1. Jumlah Kesalahan Konsep IPA Siswa SDI Hasyim as'ari Pikatan Blitar.

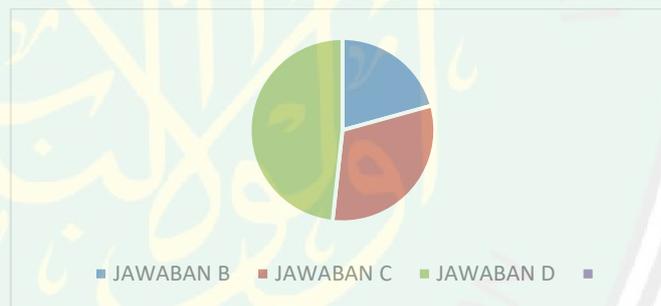
Berdasarkan gambar 4.2 hal ini tampak pada hasil tes pilihan ganda yang telah di ujikan pada gambar diatas. Kesalahan konsep paling tinggi terjadi pada item nomor 4 yang mengulas tentang konsep organ tubuh, sejumlah 48 siswa memberikan respon yang tidak sesuai dengan kunci jawaban dari 85 responden. Sedangkan item soal yang memiliki jumlah siswa terendah yang mengalami kesalahan kosep pada nomor item 20 sejumlah 10 siswa dari 85 responden, pada materi penyusuaian diri hewan dengan lingkungan. Berikut adalah ringkasan tentang kesalahan konsep berdasarkan kompetensi dasar (KD) Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA pada semester I di SDI Hasyim Asy'ari.

Tabel 4.11 Ringkasam Kesalahan Konsep Siswa MI Hasyim Asy'ari

Pembahasan	Kompetensi Dasar	No Item Tes	Prosentase/Jumlah siswa
			SDI Hasyim Asy'ari(A)
Organ Manusia	1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia	1	15% / 13
		2	44% / 38
	1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.	3	27% / 23
		18	21% / 18
	1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	4	56% / 48
	1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	5	34% / 29
		6	34% / 29
		7	35% / 30
	1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	8	40% / 34
		19	15% / 13
Adaptasi	3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	11	31% / 27
		12	27% / 23
		13	35% / 30
		14	21% / 18
		20	11% / 10
	3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	9	16% / 14
		10	42% / 36
		15	18% / 13
		16	25% / 20
		21	11% / 10
Sifat dan Perubahan Benda	4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas	17	29% / 5
		22	29% / 25

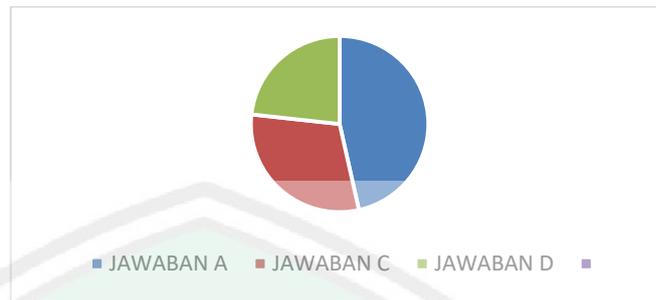
	sifat benda, baik sementara maupun tetap	23	15% /13
--	--	----	---------

Selanjutnya deskripsi data kesalahan konsep ditinjau secara khusus. Dari jawaban yang diberikan siswa MI Hasyim asy'ari. Peneliti fokus pada miskonsepsi (jawaban salah tapi yakin benar). Kompetensi dasar yang pertama adalah 1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernafasan manusia dengan indikator 1.1.1 mengidentifikasi alat pernafasan pada manusia yang diwakili oleh item nomor 1. Jawaban yang didapatkan tersaji dalam gambar sebagai berikut:



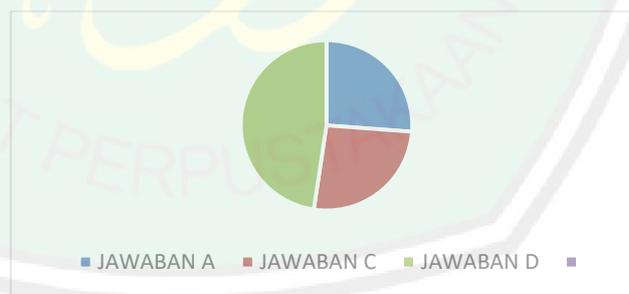
Gambar.4.2 Miskonsepsi Item 1

Berdasarkan gambar 4.2 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernafasan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 1 dengan prosentase 15 % atau sejumlah 13 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 7 % sejumlah 6 siswa. Selanjutnya yaitu item No 2 sebagai berikut:



Gambar.4.3 Miskonsepsi Item 2

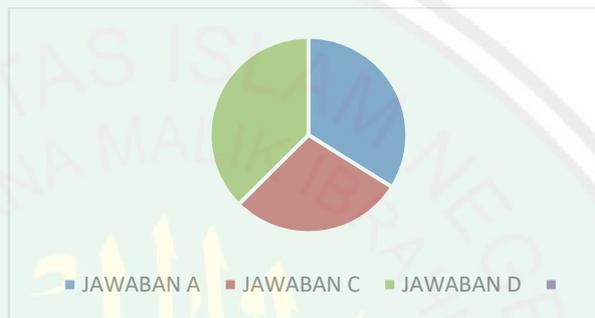
Berdasarkan gambar 4.3 Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 2 dengan prosentase 44 % atau sejumlah 38 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 21% sebanyak 18 siswa. Selanjutnya yaitu item No 3 sebagai berikut:



Gambar.4.4 Miskonsepsi Item 3

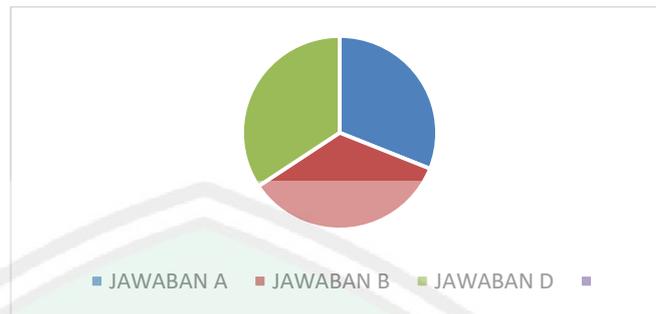
Berdasarkan gambar 4.4 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep fungsi organ pernapasan pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 3 dengan prosentase 27% atau sejumlah 23 siswa dari 85 responden.

Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 15% atau sejumlah 13 siswa.. Selanjutnya yaitu item No 4 sebagai berikut:



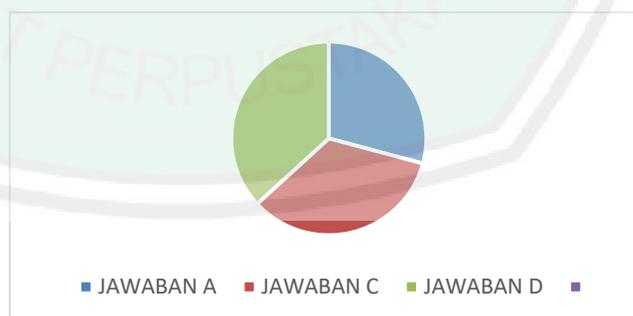
Gambar.4.5 Miskonsepsi Item 4

Berdasarkan gambar 4.5 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ pencernaan manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 4 dengan prosentase 56,4% atau berjumlah 48 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 21% atau sejumlah 18 siswa. Selanjutnya yaitu item No 5 sebagai berikut:



Gambar.4.6 Miskonsepsi Item 5

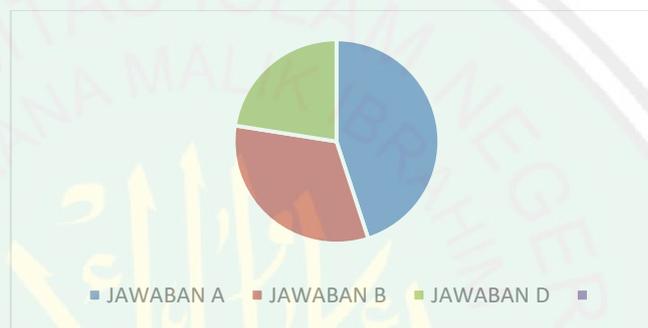
Berdasarkan gambar 4.6 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 5 dengan prosentase 34,11% atau sejumlah 29 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan presentase sebesar 11,76% sejumlah 10 siswa dan B dengan prosentase sebesar 11,76 atau sejumlah 10 siswa. Selanjutnya yaitu item No 6 sebagai berikut:



Gambar.4.7 Miskonsepsi Item 6

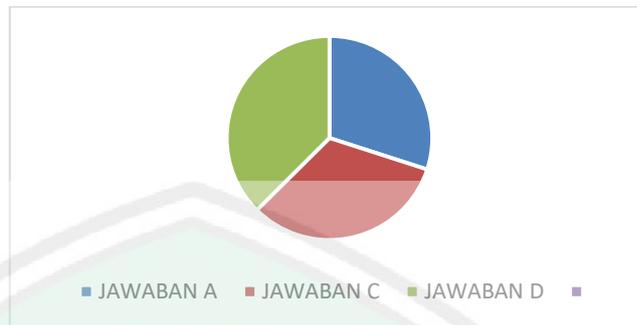
Berdasarkan gambar 4.8 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal

ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 6 dengan prosentase 34,11% atau sejumlah 29 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 12% atau sejumlah 11 siswa. Selanjutnya yaitu item No 7 sebagai berikut:



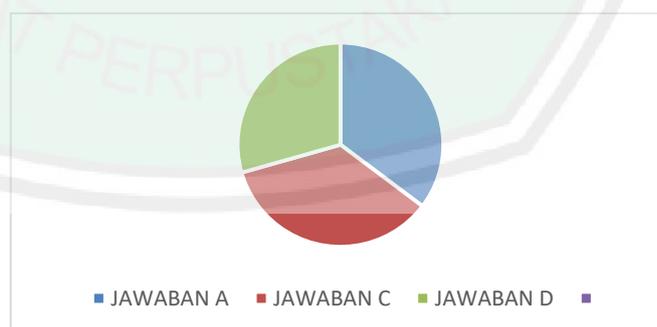
Gambar.4.8 Miskonsepsi Item 7

Berdasarkan gambar 4.8 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 7 dengan prosentase 35,29% atau sejumlah 30 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 17,64% atau sejumlah 15 siswa. Selanjutnya yaitu item No 8 sebagai berikut:



Gambar.4.9 Miskonsepsi Item 8

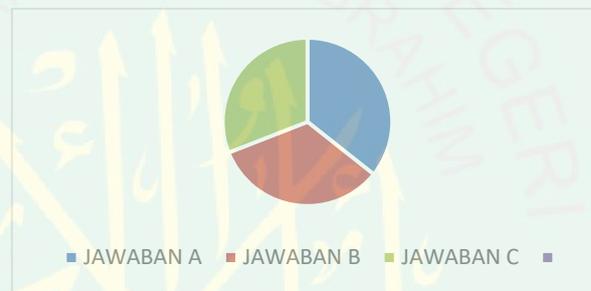
Berdasarkan gambar 4.9 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi gangguan organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 8 dengan prosentase 40% atau sejumlah 34 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 15.29% atau sejumlah 13 siswa. Selanjutnya yaitu item No 9 sebagai berikut:



Gambar.4.10 Miskonsepsi Item 9

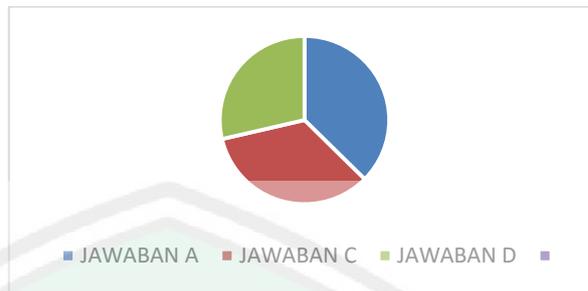
Berdasarkan gambar 4.10 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa

yang menjawab salah dan yakin benar pada item 9 dengan prosentase 16,47% sejumlah 14 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 5,88% atau berjumlah 5 siswa dan pada jawaban C dengan presentase sebesar 5,88% atau berjumlah 5 siswa dari 85 responden. Selanjutnya yaitu item No 10 sebagai berikut:



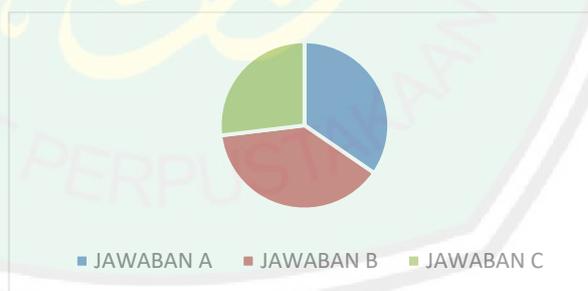
Gambar.4.11 Miskonsepsi Item 10

Berdasarkan gambar 4.11 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 10 dengan prosentase 42% atau sejumlah 36 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 15,29% atau sejumlah 13 siswa. Selanjutnya yaitu item No 11 sebagai berikut:



Gambar.4.12 Miskonsepsi Item 11

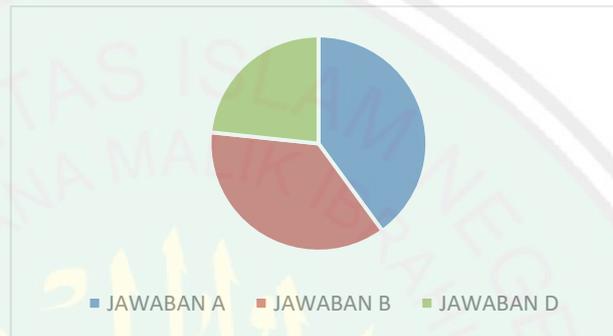
Berdasarkan gambar 4.12 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 11 dengan prosentase 31% atau sejumlah 27 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 11.76% atau berjumlah 10 siswa. Selanjutnya yaitu item No 12 sebagai berikut:



Gambar.4.13 Miskonsepsi Item 12

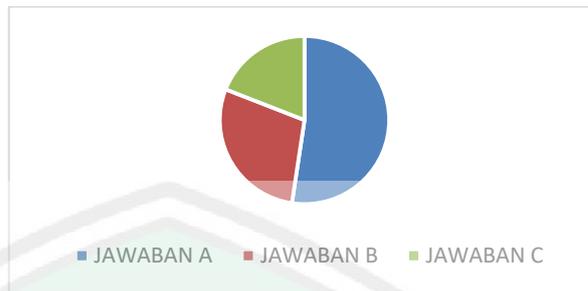
Berdasarkan gambar 4.13 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 12 dengan prosentase 27% atau sejumlah 23 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa

kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 10.5% atau sejumlah 9 siswa. Selanjutnya yaitu item Nomor 13 sebagai berikut:



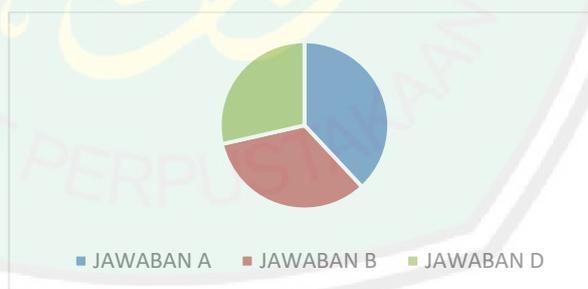
Gambar.4.14 Miskonsepsi Item 13

Berdasarkan gambar 4.14 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 13 dengan prosentase 35% atau sejumlah 30 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 12.9% atau sejumlah 11 siswa. Selanjutnya yaitu item No 14 sebagai berikut:



Gambar.4.15 Miskonsepsi Item 14

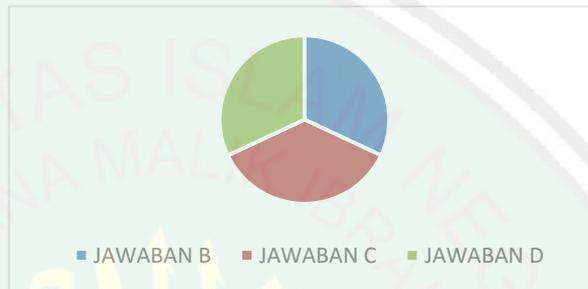
Berdasarkan gambar 4.15 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 14 dengan prosentase 21% atau sejumlah 18 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10.58% atau sejumlah 10 siswa. Selanjutnya yaitu item No 15 sebagai berikut:



Gambar.4.16 Miskonsepsi Item 15

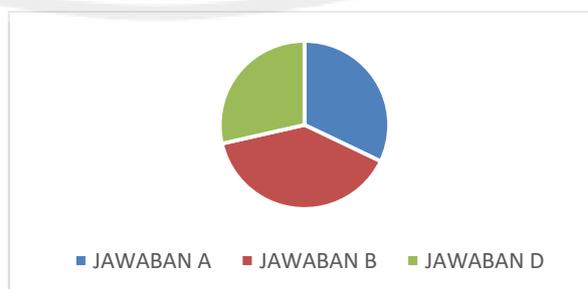
Berdasarkan gambar 4.16 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 15 dengan prosentase 18% atau sejumlah 13 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada

siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 8% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 16 sebagai berikut:



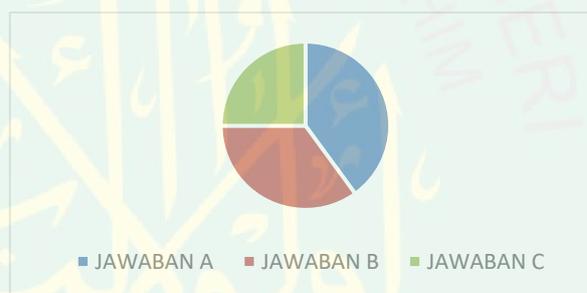
Gambar.4.17 Miskonsepsi Item 16

Berdasarkan gambar 4.17 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 16 dengan prosentase 25.88% atau sejumlah 16 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 9.4% atau sejumlah 8 siswa. Selanjutnya yaitu item No 17 sebagai berikut:



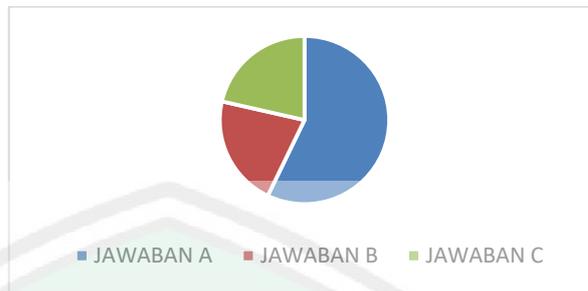
Gambar.4.18 Miskonsepsi Item 17

Berdasarkan gambar 4.18 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 17 dengan prosentase 29,4% atau berjumlah 25 siswa dari 85 siswa/narasumber. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 11,0% atau berjumlah 10 siswa. Selanjutnya yaitu item No 18 sebagai berikut:



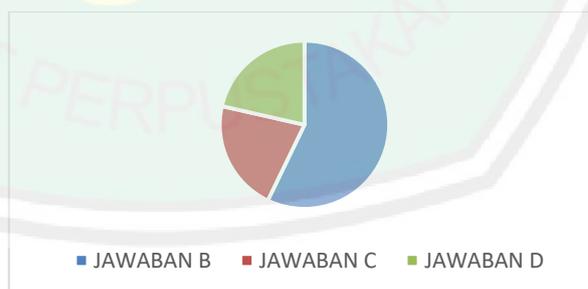
Gambar.4.19 Miskonsepsi Item 18

Berdasarkan gambar 4.19 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi identifikasi organ pernapasan pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 18 dengan presentase 21% atau berjumlah 18 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 8,2% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 19 sebagai berikut:



Gambar.4.20 Miskonsepsi Item 19

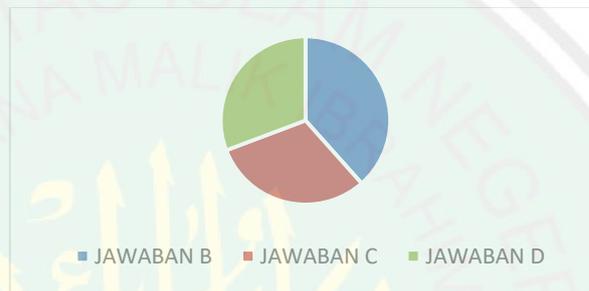
Berdasarkan gambar 4.20 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi identifikasi gangguan pada peredaran darah pada manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 19 dengan prosentase 15% atau sejumlah 13 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 8,2% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 20 sebagai berikut:



Gambar.4.21 Miskonsepsi Item 20

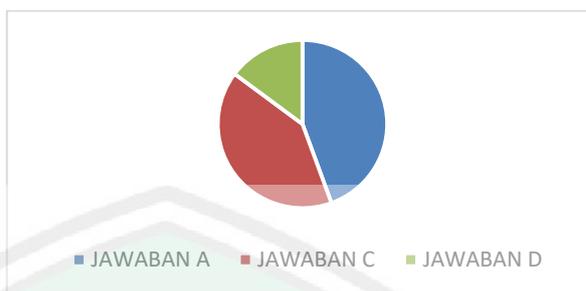
Berdasarkan gambar 4.21 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada

item 20 dengan prosentase 11% atau sejumlah 10 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 4.7% atau sejumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 21 sebagai berikut:



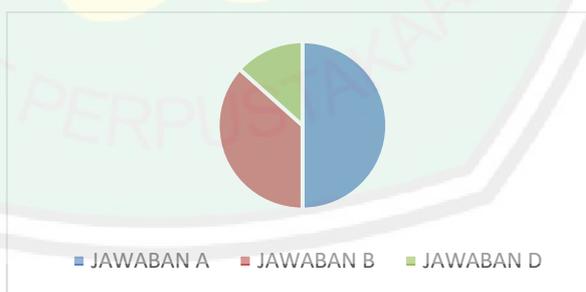
Gambar.4.22 Miskonsepsi Item 21

Berdasarkan gambar 4.22 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 21 dengan prosentase 11% atau sejumlah 10 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 4.7% atau sejumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 21 sebagai berikut:



Gambar.4.23 Miskonsepsi Item 22

Berdasarkan gambar 4.23 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada perubahan zat. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 22 dengan prosentase 29% atau jumlah 25 siswa dari 85 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 12% atau sejumlah 11 siswa. Selanjutnya yaitu item No 23 sebagai berikut:

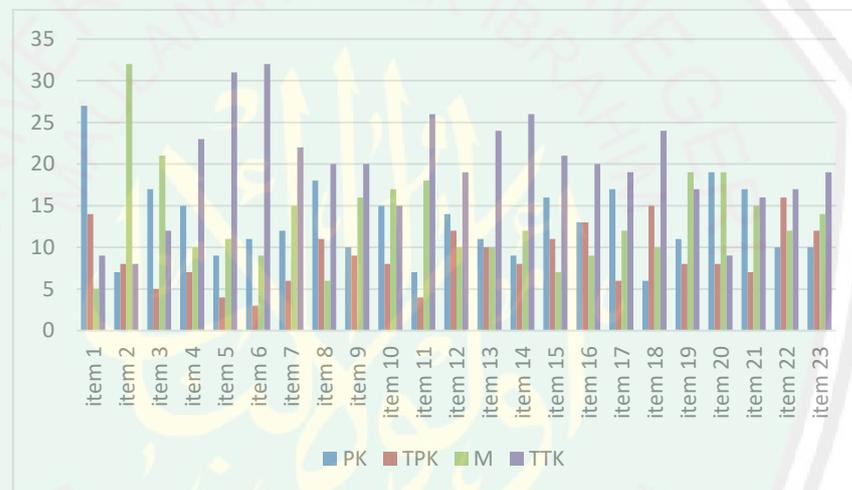


Gambar.4.24 Miskonsepsi Item 23

Berdasarkan gambar 4.24 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi perubahan sifat benda. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa

yang menjawab salah dan yakin benar pada item 23 dengan presentase 31% atau berjumlah 27 siswa dari 85 siswa/narasumber. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 15% atau berjumlah 13 siswa.

2. Data Hasil Penelitian di MI Darussalam Kolomayan Blitar.



Gambar.4.25. Prosentase Kesalahan Konsep IPA Siswa MI Darussalam Kolomayan Blitar.

Berdasarkan gambar 4.26 dapat diidentifikasi jumlah siswa yang mengalami kesalahan konsep IPA, hal ini tampak pada hasil tes pilihan ganda yang telah diujikan pada gambar diatas. Dapat dilihat jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi paling tinggi terjadi pada item nomor 2 yang mengulas tentang konsep organ tubuh sejumlah 32 siswa dari 55 siswa yang memberikan respon yang tidak sesuai dengan kunci jawaban. Sedangkan jumlah paling rendah siswa yang mengalami kesalahan konsep pada item

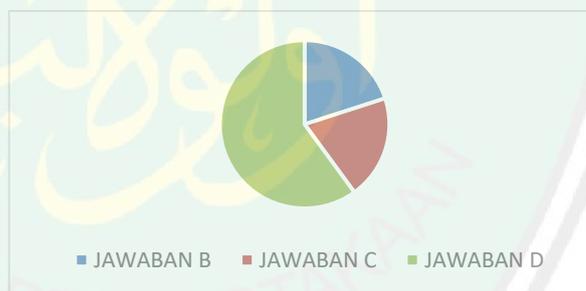
nomor 1 pada konsep fungsi organ pernafasan sebesar 5 siswa dari 55 siswa yang memerlukan respon yang tidak sesuai dengan kunci jawaban. Berikut adalah ringkasan tentang kesalahan konsep berdasarkan kompetensi dasar Ilmu pengetahuan Alam semester I di MI Darussalam.

Tabel 4.4 Ringkasam Kesalahan Konsep Siswa MI Darussalam

Kompetensi Dasar	No Item Tes	Prosentase/Jumlah siswa
		MI Darussalam(B)
1.1 Mengidentifikasi fungsi [organ pernafasan manusia	1	9% / 5
	2	58% / 29
1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernafasan hewan.	3	38% / 21
	18	18% / 10
1[[.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	4	18% / 10
1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	5	20% / 11
	6	16% / 9
	7	27% / 15
1.6 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	8	10% / 6
	19	34% / 19
3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	11	32% / 18
	12	18% / 10
	13	18% / 10
	14	21% / 12
	20	34% / 19
3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	9	29% / 18
	10	30% / 19
	15	12% / 7
	16	16% / 9
	21	27% / 15

4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas	17	21% / 12
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap	22	21% / 12
	23	25% / 13

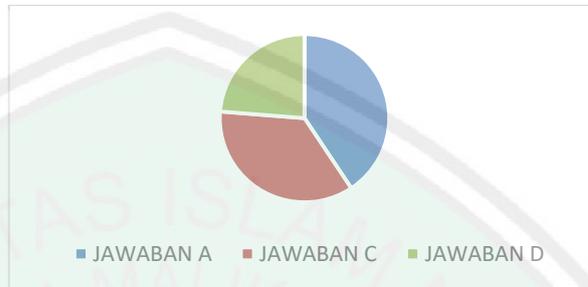
Selanjutnya deskripsi data miskonsepsi/kesalahan konsep ditinjau secara khusus atau lebih mendalam per butir soal. Dari jawaban yang diberikan siswa MI Darussalam. Peneliti fokus pada miskonsepsi (jawaban salah yakin benar). Kompetensi dasar yang pertama adalah 1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernafasan manusia dengan indikator 1.1.1 mengidentifikasi alat pernafasan pada manusia yang diwakili oleh item nomor 1. Jawaban yang didapatkan tersaji dalam gambar sebagai berikut:



Gambar.4.26 Miskonsepsi Item 1

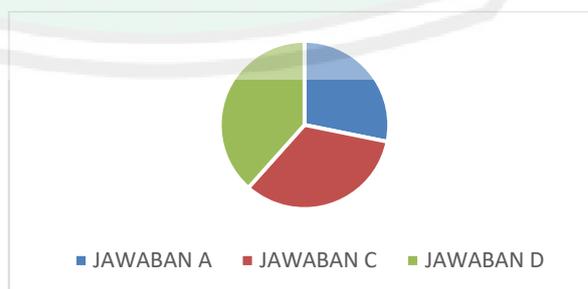
Berdasarkan gambar 4.25 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernafasan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 1 dengan prosentase 9% atau sejumlah 5 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase

sebesar 5 % atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 2 sebagai berikut:



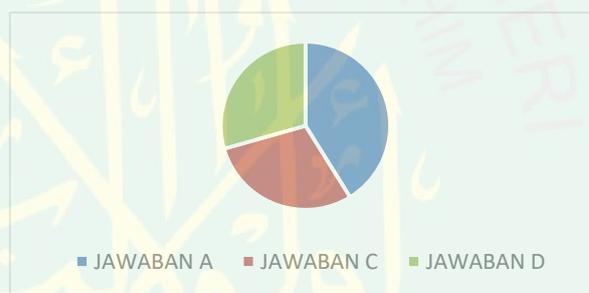
Gambar.4.27 Miskonsepsi Item 2

Berdasarkan gambar 4.26 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 2 dengan prosentase 58,18 % atau sejumlah 29 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 23,63% atau sejumlah 13 siswa. Selanjutnya yaitu item No 3 sebagai berikut:



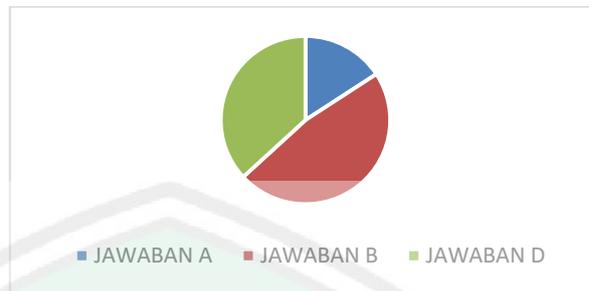
Gambar.4.28 Miskonsepsi Item 3

Berdasarkan gambar 4.27 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep fungsi organ pernapasan pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 3 dengan prosentase 38,1% atau sejumlah 21 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 14,54% atau sejumlah 8 siswa. Selanjutnya yaitu item No 4 sebagai berikut:



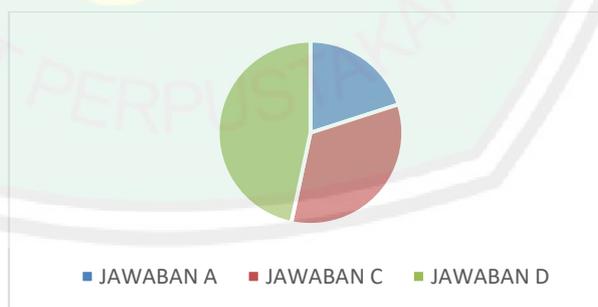
Gambar.4.29 Miskonsepsi Item 4

Berdasarkan gambar 4.28 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ pencernaan manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 4 dengan prosentase 18,18% atau sejumlah 10 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 7.27% atau sejumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 5 sebagai berikut:



Gambar.4.30 Miskonsepsi Item 5

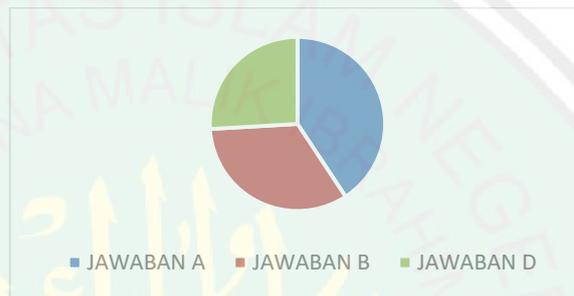
Berdasarkan gambar 4.29 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 5 dengan prosentase 20% atau berjumlah 11 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 9,09 atau sejumlah 5 siswa. Selanjutnya yaitu item No 6 sebagai berikut:



Gambar.4.31 Miskonsepsi Item 6

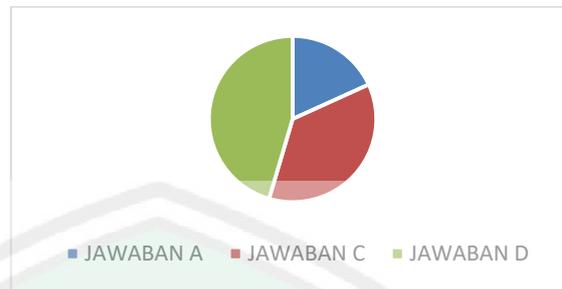
Berdasarkan gambar 4.30 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada

item 6 dengan prosentase 16,36% atau sejumlah 9 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 7,27% atau sejumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 7 sebagai berikut:



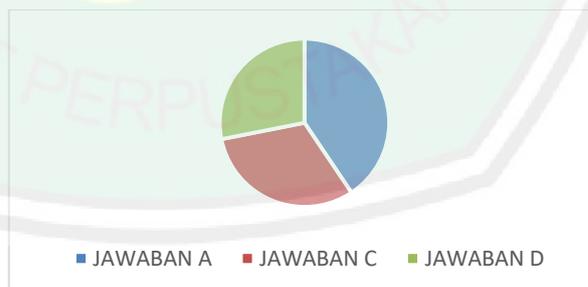
Gambar.4.32 Miskonsepsi Item 7

Berdasarkan gambar 4.31 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 7 dengan prosentase 27,27% atau sejumlah 15 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10% atau sejumlah 6 siswa. Selanjutnya yaitu item No 8 sebagai berikut:



Gambar.4.33 Miskonsepsi Item 8

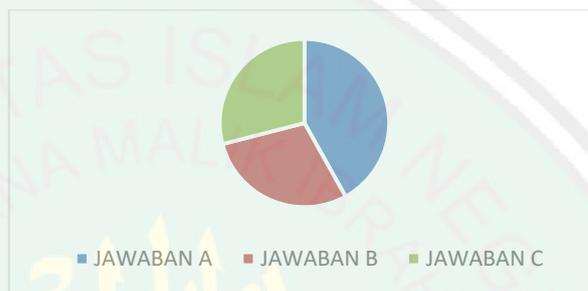
Berdasarkan gambar 4.32 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi gangguan organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 8 dengan prosentase 10,9% atau sejumlah 6 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 5,45% atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 9 sebagai berikut:



Gambar.4.34 Miskonsepsi Item 9

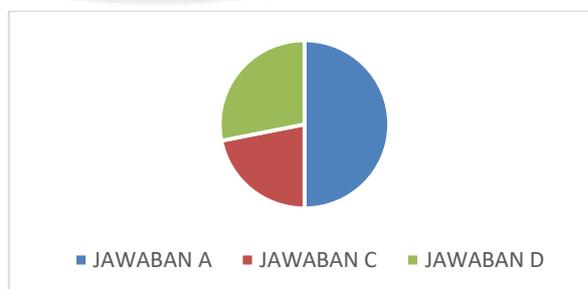
Berdasarkan gambar 4.33 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 9 dengan prosentase 29%

sejumlah 18 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 5,88% atau sejumlah 5 responden. Selanjutnya yaitu item No 10 sebagai berikut:



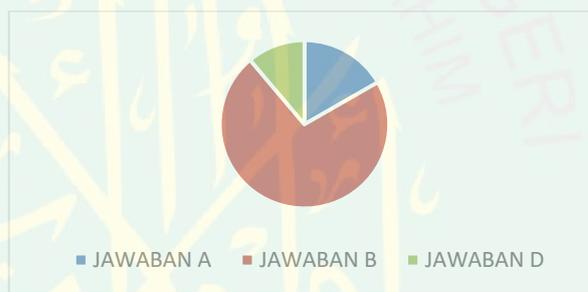
Gambar.4.35 Miskonsepsi Item 10

Berdasarkan gambar 4.34 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 10 dengan prosentase 30% atau sejumlah 19 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 12,72% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 11 sebagai berikut:



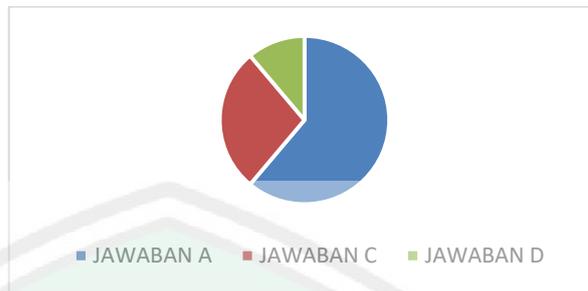
Gambar.4.36 Miskonsepsi Item 11

Berdasarkan gambar 4.35 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 11 dengan prosentase 32% yang sejumlah 18 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 16,36% atau sejumlah 10 responden. Selanjutnya yaitu item No 12 sebagai berikut:



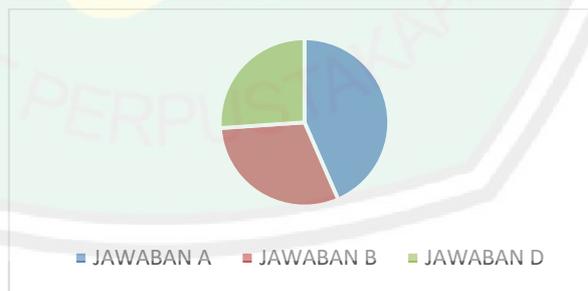
Gambar.4.37 Miskonsepsi Item 12

Berdasarkan gambar 4.36 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 12 dengan prosentase 18,18% atau sejumlah 10 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 17,2% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 13 sebagai berikut:



Gambar.4.38 Miskonsepsi Item 13

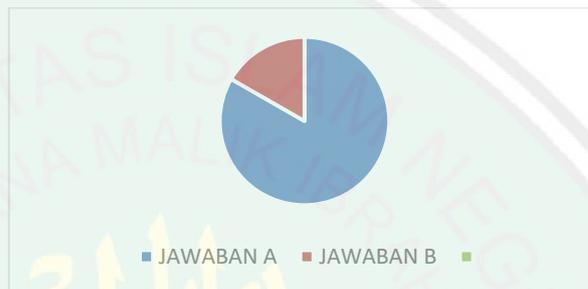
Berdasarkan gambar 4.37 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 13 dengan prosentase 18,18% atau sejumlah 10 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10.9% atau sejumlah 6 siswa. Selanjutnya yaitu item No 14 sebagai berikut:



Gambar.4.39 Miskonsepsi Item 14

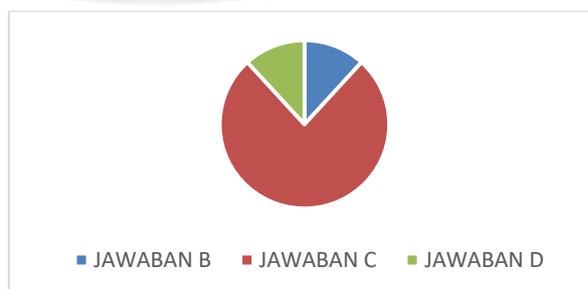
Berdasarkan gambar 4.38 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 14 dengan

prosentase 21.81% atau sejumlah 12 siswa dari 55 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 9,09% atau berjumlah 5 siswa. Selanjutnya yaitu item No 15 sebagai berikut:



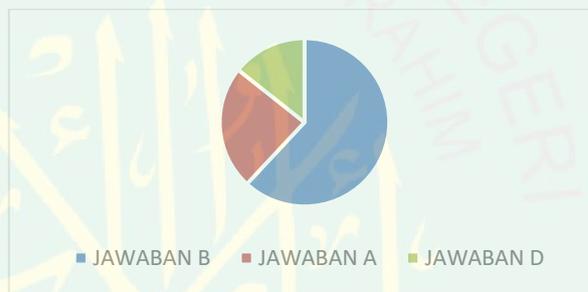
Gambar.4.40 Miskonsepsi Item 15

Berdasarkan gambar 4.39 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 15 dengan prosentase 12.72% atau berjumlah 7 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10,9% atau sejumlah 6 siswa. Selanjutnya yaitu item No 16 sebagai berikut:



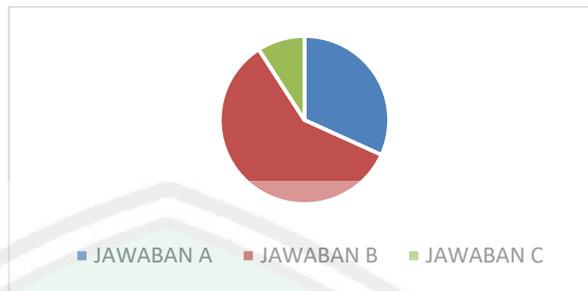
Gambar.4.41 Miskonsepsi Item 16

Berdasarkan gambar 4.40 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 16 dengan prosentase 16% atau berjumlah 16 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 12,72% atau berjumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 17 sebagai berikut:



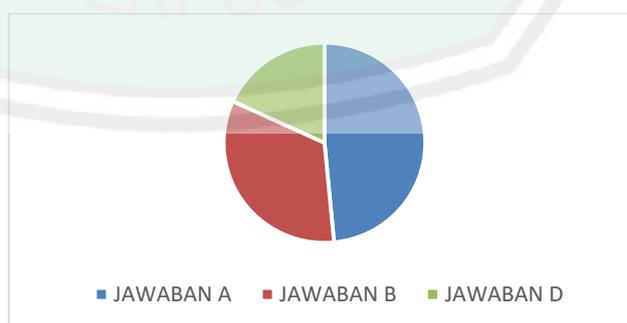
Gambar.4.42 Miskonsepsi Item 17

Berdasarkan gambar 4.41 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuan diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 17 dengan prosentase 21% atau berjumlah 12 siswa dari 55 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 12,72% atau sejumlah 7 siswa. Artinya lebih banyak siswa mengalami miskonsepsi karena mereka menganggap bahwa kain yang sedikit menyerap air itu cocok untuk bahan tisu. Selanjutnya yaitu item No 18 sebagai berikut:



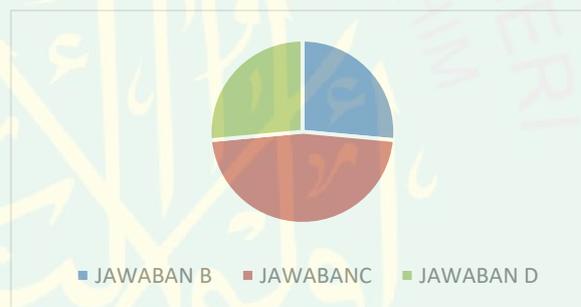
Gambar.4.43 Miskonsepsi Item 18

Berdasarkan gambar 4.44 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi identifikasi organ pernapasan pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 18 dengan presentase 18,18% atau berjumlah 12 siswa dari 55 reponden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 12,72% atau sejumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 19 sebagai berikut:



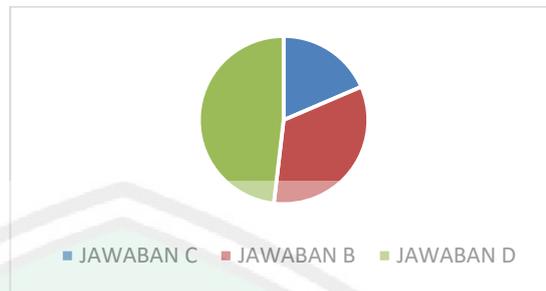
Gambar.4.44 Miskonsepsi Item 19

Berdasarkan gambar 4.43 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki miskonsepsi pada materi identifikasi gangguan pada peredaran darah pada manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 19 dengan prosentase 34,54% atau sejumlah 19 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 16,36% atau sejumlah 9 siswa. Selanjutnya yaitu item No 20 sebagai berikut:



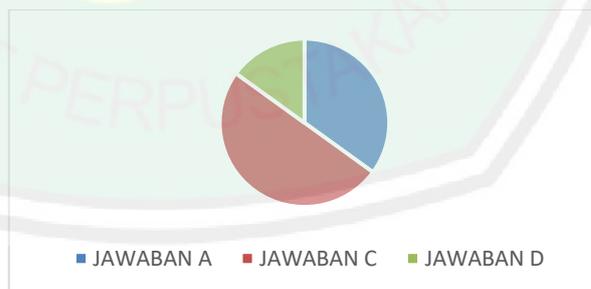
Gambar.4.45 Miskonsepsi Item 20

Berdasarkan gambar 4.44 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 20 dengan prosentase 34,54% atau sejumlah 19 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 16,36% atau berjumlah 9 siswa. Selanjutnya yaitu item No 21 sebagai berikut:



Gambar.4.46 Miskonsepsi Item 21

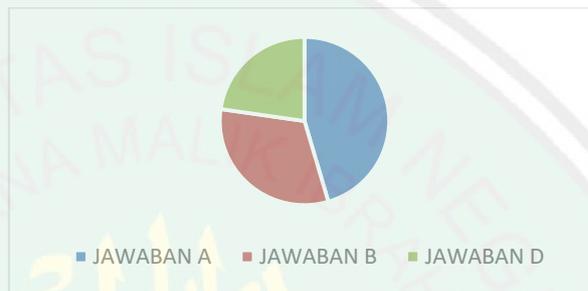
Berdasarkan gambar 4.45 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 21 dengan prosentase 27,27% atau sejumlah 15 siswa dari 55 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 12,72% atau berjumlah 7 siswa. Selanjutnya yaitu item No 22 sebagai berikut:



Gambar.4.47 Miskonsepsi Item 22

Berdasarkan gambar 4.46 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada perubahan zat. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 22 dengan prosentase 21,82%

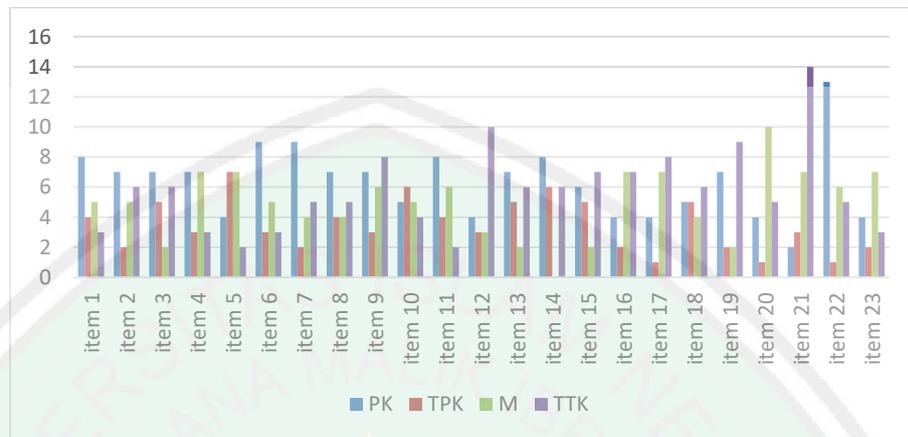
sejumlah 12 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10,9% atau sejumlah 6 siswa. Selanjutnya yaitu item No 23 sebagai berikut:



Gambar.4.48 Miskonsepsi Item 23

Berdasarkan gambar 4.47 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi perubahan sifat benda. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 23 dengan prosentase 25,45% sejumlah 13 siswa dari 55 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Darussalam semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 10,9% atau berjumlah 6 siswa.

3. Data Hasil Penelitian di MI Darut Taqwa Pongkok Blitar



Gambar.4.49 Jumlah Kesalahan Konsep IPA Siswa Daruttaqwa Blitar

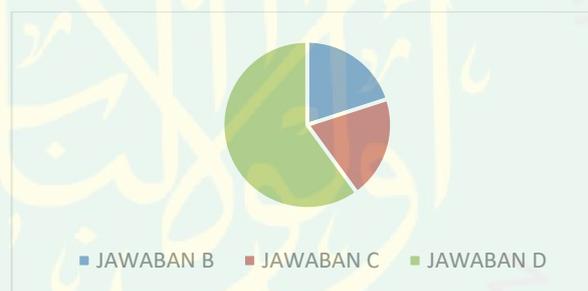
Berdasarkan gambar 4.50 dapat diidentifikasi jumlah siswa yang mengalami kesalahan konsep IPA, hal ini tampak pada tes pilihan ganda yang telah diujikan pada gambar diatas. Jumlah tertinggi siswa yang mengalami kesalahan konsep ditunjukkan pada item nomor 20 yang mengulas tentang konsep adaptasi (penyesuaian diri pada hewan), sejumlah 10 dari 20 siswa yang memberikan respon yang tidak sesuai dengan kunci jawaban. Sedangkan jumlah siswa yang mengalami kesalahan konsep terendah pada item nomor 3, 13, 15 dan 19 dengan masing-masing berjumlah 5 siswa dari 20 siswa. Kesalahan konsep tersebut terjadi pada materi fungsi organ pernafasan hewan, penyesuaian diri hewan dengan lingkungan dan gangguan pada peredaran darah. Berikut adalah ringkasan tentang kesalahan konsep berdasarkan kompetensi dasar Ilmu pengetahuan Alam semester I Kelas V MI Daruttaqwa.

Tabel 4.13 Ringkasam Kesalahan Konsep Siswa MI Daruttaqwa

Kompetensi Dasar	No Item Tes	Prosentase/Jumlah siswa
		MI Daruttaqwa(C)
1.1 Mengidentifikasi fungsi [organ pernapasan manusia	1	25% / 5
	2	25% / 5
1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.	3	10% / 2
	18	20% / 4
1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	4	35% / 7
1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	5	35% / 7
	6	25% / 5
	7	20% / 4
1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	8	20% / 4
	19	10% / 2
3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu	11	30% / 6
	12	15% / 3
untuk mempertahankan hidup	13	10% / 2
	14	-
	20	50% / 10
3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	9	30% / 6
	10	25% / 5
	15	10% / 2
	16	35% / 7
	21	35% / 7
4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas	17	35% / 7

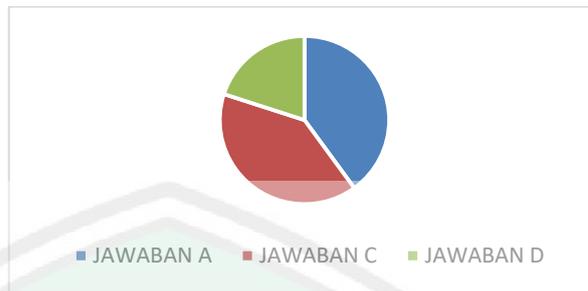
4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap	22	30% / 6
	23	25% / 5

Selanjutnya deskripsi data miskonsepsi/kesalahan konsep ditinjau secara khusus atau lebih mendalam per KD. Dari jawaban yang diberikan siswa MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar. Peneliti fokus pada miskonsepsi (jawaban salah yakin benar). Kompetensi dasar yang pertama adalah 1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernafasan manusia dengan indikator 1.1.1 mengidentifikasi alat pernafasan pada manusia yang diwakili oleh item nomor 1. Jawaban yang didapatkan tersaji dalam gambar sebagai berikut:



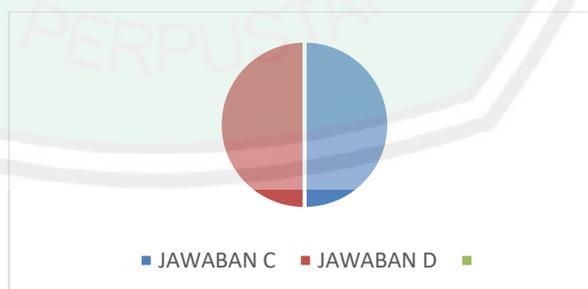
Gambar.4.50 Miskonsepsi Item 1

Berdasarkan gambar 4.48 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernafasan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 1 dengan prosentase 25 % atau sejumlah 5 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 15 % atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 2 sebagai berikut:



Gambar.4.51 Miskonsepsi Item 2

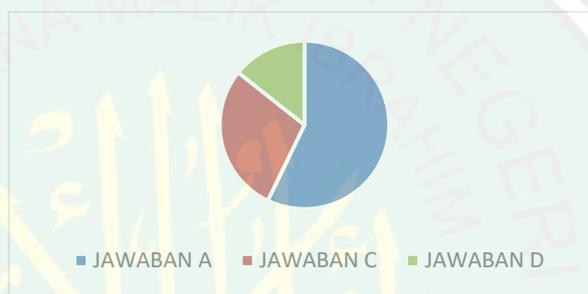
Berdasarkan gambar 4.50 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep mengidentifikasi alat pernapasan pada manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 2 dengan prosentase 25% atau sejumlah 5 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan presentase sebesar 10% atau sejumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 3 sebagai berikut:



Gambar.4.52 Miskonsepsi Item 3

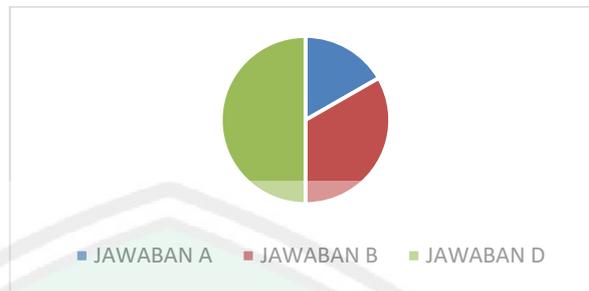
Berdasarkan gambar 4.51 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep fungsi organ pernapasan pada hewan. Hal ini

dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 3 dengan presentase 10% atau berjumlah 2 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 5% atau berjumlah 1 siswa. Selanjutnya yaitu item No 4 sebagai berikut:



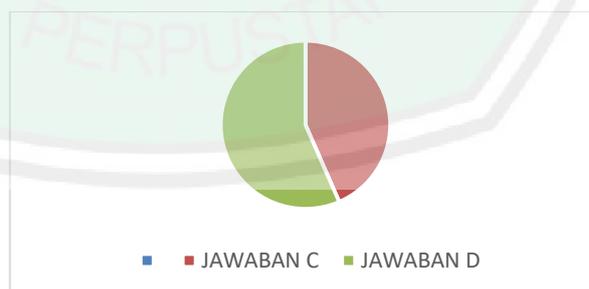
Gambar.4.53 Miskonsepsi Item 4

Berdasarkan gambar 4.52 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki miskonsepsi pada konsep identifikasi organ pencernaan manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 4 dengan prosentase 35% atau berjumlah 7 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 20% atau berjumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 5 sebagai berikut:



Gambar.4.54 Miskonsepsi Item 5

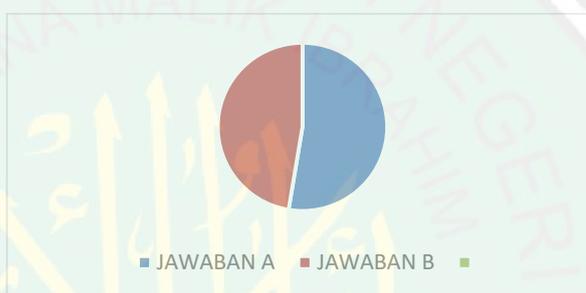
Berdasarkan gambar 4.53 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 5 dengan prosentase 35% atau sejumlah 7 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 15% atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 6 sebagai berikut:



Gambar.4.55 Miskonsepsi Item 6

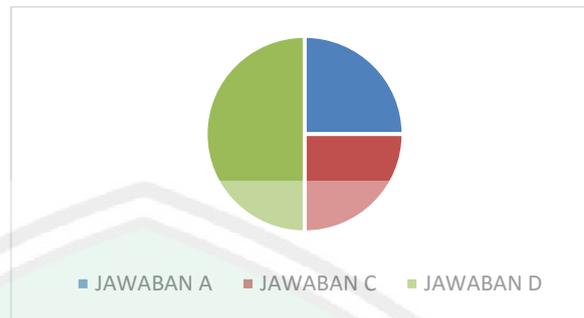
Berdasarkan gambar 4.54 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal

ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 6 dengan prosentase 25% atau berjumlah 5 siswa dari 20 responden. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 15% atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 7 sebagai berikut:



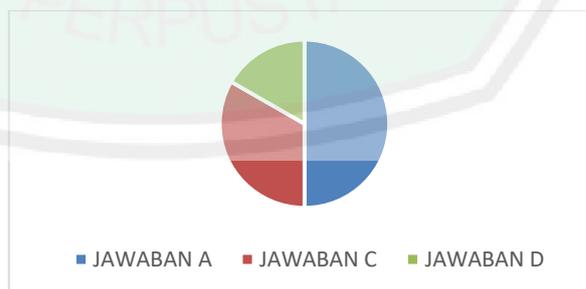
Gambar.4.56 Miskonsepsi Item 7

Berdasarkan gambar 4.53 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada konsep identifikasi organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 7 dengan prosentase 20% atau sejumlah 4 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dan B dengan prosentase sebesar 10% atau sejumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 8 sebagai berikut:



Gambar.4.57 Miskonsepsi Item 8

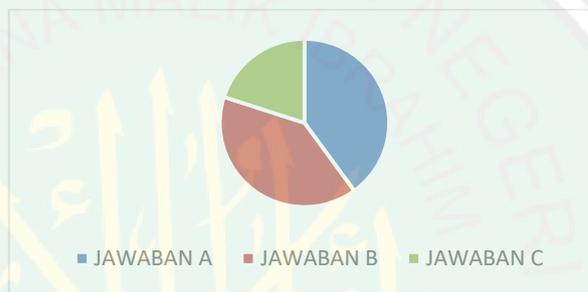
Berdasarkan gambar 4.54 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi gangguan organ peredaran darah manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 8 dengan prosentase 20% atau sejumlah 4 siswa dari 20 siswa/narasumber. Miskonsepsi pada siswa kelas V SDI hasyim asy'ari semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban D dengan prosentase sebesar 10% atau sejumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 9 sebagai berikut:



Gambar.4.58 Miskonsepsi Item 9

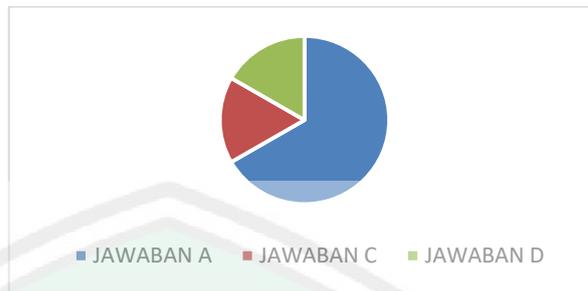
Berdasarkan gambar 4.55 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa

yang menjawab salah dan yakin benar pada item 9 dengan prosentase 30% sejumlah 6 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 15% atau berjumlah 3 siswa dari 20 narasumber. Selanjutnya yaitu item No 10 sebagai berikut:



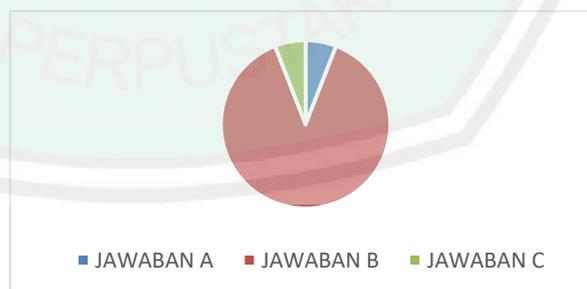
Gambar.4.59 Miskonsepsi Item 10

Berdasarkan gambar 4.56 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 10 dengan prosentase 25% atau berjumlah 5 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10% atau sejumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 11 sebagai berikut:



Gambar.4.60 Miskonsepsi Item 11

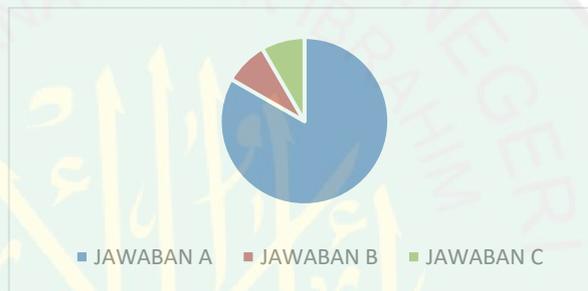
Berdasarkan gambar 4.57 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi fotosintesis. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 11 dengan prosentase 30% atau berjumlah 6 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 20% atau berjumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 12 sebagai berikut:



Gambar.4.61 Miskonsepsi Item 12

Berdasarkan gambar 4.62 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada

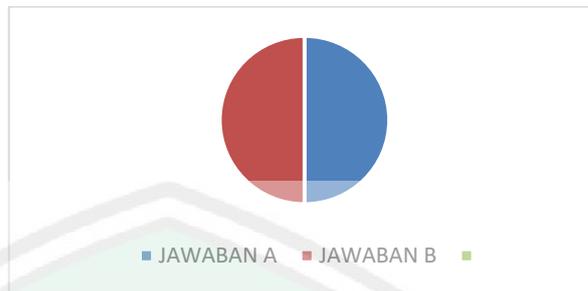
siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 12 dengan prosentase 15% atau sejumlah 3 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa ponggok semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi hanya pada jawaban B dengan prosentase sebesar 15% atau sejumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 13 sebagai berikut:



Gambar.4.62 Miskonsepsi Item 13

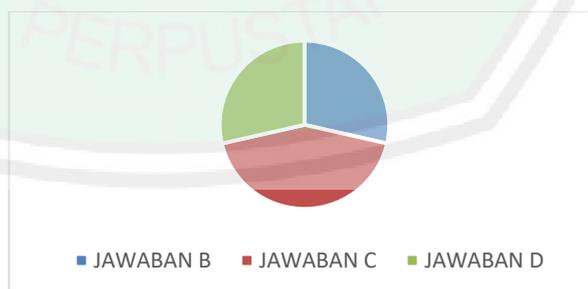
Berdasarkan gambar 4.59 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi piramida makanan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 13 dengan prosentase 10% atau berjumlah 2 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA hanya terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 10% atau berjumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 14 sebagai berikut:

Pada item nomor 14 tidak terjadi kesalahan konsep semua jawaban benar elanjutnya yaitu item No 15 sebagai berikut:



Gambar.4.63 Miskonsepsi Item 15

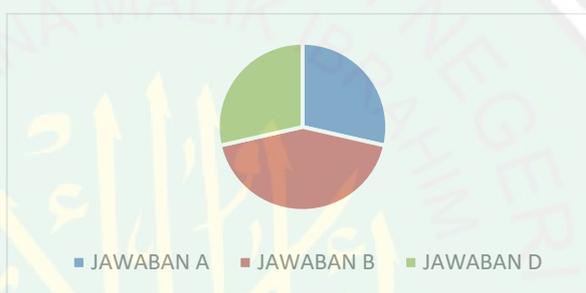
Berdasarkan gambar 4.60 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusain diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 15 dengan prosentase 10% atau berjumlah 2 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 5% atau berjumlah 1 siswa dan jawaban B dengan prosentase 5% yang berjumlah 1 orang. Selanjutnya yaitu item No 16 sebagai berikut:



Gambar.4.64 Miskonsepsi Item 16

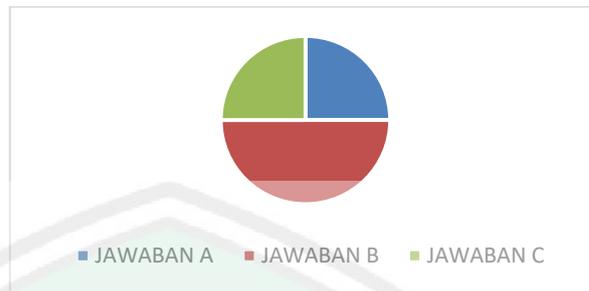
Berdasarkan gambar 4.61 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusain diri pada hewan. Hal ini dibuktikan

bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 16 dengan prosentase 35% atau berjumlah 7 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan presentase sebesar 15% atau berjumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 17 sebagai berikut:



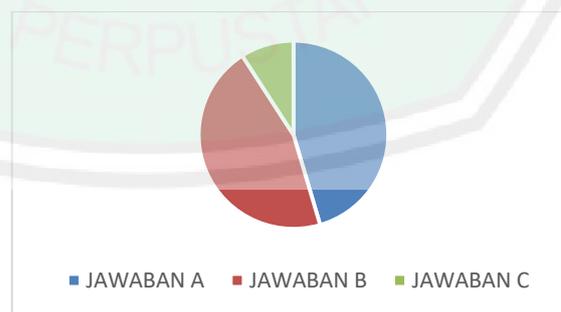
Gambar.4.65 Miskonsepsi Item 17

Berdasarkan gambar 4.62 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi penyusuain diri pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 17 dengan prosentase 35% atau berjumlah 7 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan prosentase sebesar 15% atau berjumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 18 sebagai berikut:



Gambar.4.66 Miskonsepsi Item 18

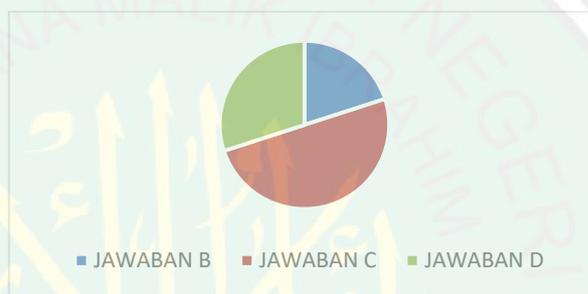
Berdasarkan gambar 4.63 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi identifikasi organ pernapasan pada hewan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 18 dengan presentase 20% atau berjumlah 4 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban B dengan presentase sebesar 10% atau berjumlah 2 siswa. Selanjutnya yaitu item No 19 sebagai berikut:



Gambar.4.67 Miskonsepsi Item 19

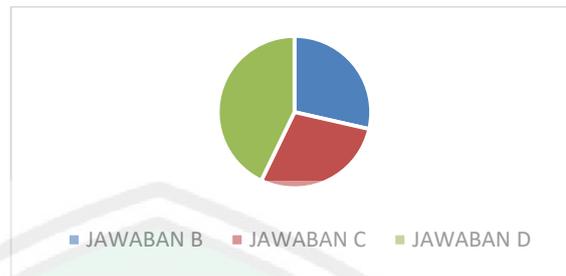
Berdasarkan gambar 4.64 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada materi identifikasi gangguan pada peredaran darah pada

manusia. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 19 dengan prosentase 10% atau sejumlah 2 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dan B masing-masing sebesar 5% sejumlah 1 siswa. Selanjutnya yaitu item No 20 sebagai berikut:



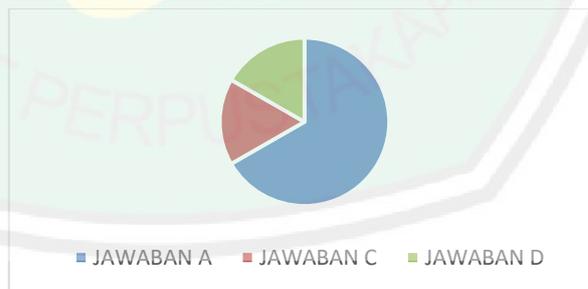
Gambar.4.68 Miskonsepsi Item 20

Berdasarkan gambar 4.65 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 20 dengan prosentase 50% atau berjumlah 10 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 25% atau berjumlah 5 siswa. Selanjutnya yaitu item No 21 sebagai berikut:



Gambar.4.69 Miskonsepsi Item 21

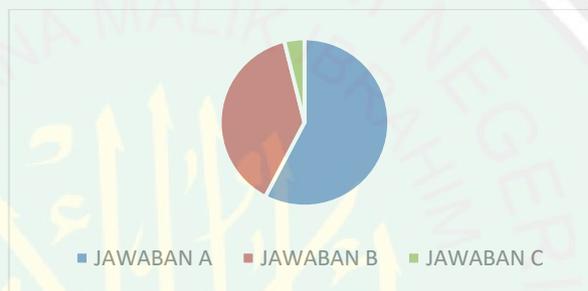
Berdasarkan gambar 4.67 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada penyusuaian hewan dengan lingkungan. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 21 dengan presentase 35% atau berjumlah 7 siswa dari 20 siswa/narasumber. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Pongok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban C dengan prosentase sebesar 15% yang berjumlah 3 siswa. Selanjutnya yaitu item No 21 sebagai berikut:



Gambar.4.70 Miskonsepsi Item 22

Berdasarkan gambar 4.68 dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi pada perubahan zat. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang

menjawab salah dan yakin benar pada item 22 dengan prosentase 30% atau sejumlah 6 siswa dari 20 siswa. Miskonsepsi pada siswa kelas V MI Daruttaqwa Ponggok Kab. Blitar semester I pada mata pelajaran IPA lebih banyak terjadi pada jawaban A dengan prosentase sebesar 20% atau sejumlah 4 siswa. Selanjutnya yaitu item No 23 sebagai berikut:



Gambar.4.71 Miskonsepsi Item 23

Berdasarkan gambar 4.69s dapat dilihat bahwa ada siswa memiliki Miskonsepsi perubahan sifat benda. Hal ini dibuktikan bahwa ada siswa yang menjawab salah dan yakin benar pada item 23 dengan presentase 35% atau berjumlah 7 siswa dari 20 siswa.

BAB V

PEMBAHASAN

Dalam bagian ini akan membahas mengenai (a) Validitas Instrument Tes Pilihan Ganda untuk Mendeteksi Miskonsepsi Siswa kelas V (b) Miskonsepsi pada IPA Kelas V Semester I di wilayah kabupaten Blitar.

A. Validitas Instrument Tes Pilihan Ganda untuk Mendeteksi Miskonsepsi Siswa kelas V.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Tes pilihan ganda dengan tingkat keayakinan yang dapat dilihat pada lampiran halaman. Validitas Instrumen dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana tes yang diungkapkan suatu trait atau konstruk teoritik yang hendak diukur.²³ Uji *validitas dan reliabel* sebuah tes ini menggunakan aplikasi *Iteman ver.3.0.0* karena dipilih untuk menganalisis per butir soal. Dalam penelitian ini didapatkan sebuah uji validitas instrument tes pilihan ganda sebagai berikut:

1. Hasil validitas menggunakan aplikasi *Iteman Ver.3.0.0* dengan membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} dapat dilihat pada halaman 56 dari uji tersebut didapatkan jumlah soal yang dimana dari 35 yang telah dibuat oleh peneliti didapatkan 23 soal dikatakan Valid.
2. Instrument yang valid juga pastinya reliabel, reliabelitas instrumen merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen yang akan

²³ Subali, *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*. (Yogyakarta: Sukses Offset, 2012). hlm 74.

diujikan.²⁴ Hasil uji reliabelitas tes pilihan ganda yaitu dengan melihat *skor alpha* sebesar 0,609(Tinggi). Koefisien alpha bergerak dari 0,0 sampai 1,0 semakin tinggi koefisien alpha menandakan semakin reliabel sebuah tes. Ada beberapa hasil analisis menggunakan aplikasi IteMan Ver.3.0.0 yaitu diketahui daya pembeda tes(*Mean Biserial*) sebesar 0,414 dapat dikatakan baik, tingkat kesukaran(*Mean P*) sebesar 0,261 sukar akan tetapi dapat digunakan.

B. Miskonsepsi pada IPA Kelas V Semester I di wilayah kabupaten Blitar.

Kesalahan konsep atau sering disebut miskonsepsi merupakan suatu konsep yang tidak sesuai dengan kaidah yang disepakati oleh para ahli. Menurut Paul Suparno miskonsepsi merupakan istilah yang dipakai oleh beberapa para ahli untuk mendiskripsikan seseorang yang mengalami kesalahan konsep pada ilmu tertentu, beliau mengungkapkan bahwa miskonsepsi tersebut merupakan konsep alternatif yang dikonstruksi oleh siswa sesuai dengan pengalaman. Istilah konsep alternatif lebih memberikan penghargaan intelektual terhadap peserta didik yang mempunyai gagasan tersebut, seringkali konsep alternatif secara kontekstual masuk akal dan juga berguna untuk menjelaskan beberapa persoalan yang sedang dihadapi siswa. Kesalahan konsep yang dialami siswa terjadi tidak begitu saja akan tetapi ada hal yang mempengaruhinya.

Faktor yang bisa mempengaruhi miskonsepsi diantaranya: peserta didik atau siswa itu sendiri, guru, buku teks pembelajaran, konteks, cara mengajar dan

²⁴Hamzah dan Satria, *Assesment Pembelajaran*, op,cit, hlm:224

akan berpengaruh terhadap proses belajar serta evaluasi pembelajaran.²⁵ kesalahan konsep juga terjadi diberbagai jenjang pendidikan dimulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Sebagai contoh salah satu mata pelajaran yang ada di jenjang madrasah ibtida'iyah yaitu Ilmu Pengetahuan Alam.

Dalam materi Ilmu Pengetahuan Alam banyak konsep yang bervariasi, beberapa diantaranya adalah konsep tentang makhluk hidup yang meliputi tumbuhan, hewan, manusia serta benda tidak hidup seperti benda dan perubahannya, alam semesta, gaya gerak, dan energi. Materi Ilmu Pengetahuan Alam sangat bervariasi dan kompleks, hal tersebut menuntut pemahaman konsep dari guru yang mempunyai yang akan melaksanakan pembelajaran terhadap siswa. Agar siswa dapat mempelajari konsep yang benar dari guru. Sebaik apapun cara mentransfer ilmu seorang guru, jika konsep yang disampaikan oleh guru dan yang diterima oleh siswa mengalami kesalahan dalam hal konsep, maka siswa dimungkinkan akan mengalami kesalahan konsep atau miskonsepsi.

Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya ada kesalahan konsep dapat terjadi pada segala tingkat pendidikan. Mulai taman kanak-kanak, sekolah dasar sampai perguruan tinggi. faktor yang menyebabkanyapun bermacam-macam mulai dari siswa, guru, buku tulis, konteks dan cara mengajar namun tidak disebutkan kualitas atau akreditasi sebuah lembaga yang mempengaruhi miskonsepsi siswa. Padahal awalnya peneliti mencoba untuk mengambil sampel dari tiga sekolah dasar dari jenjang kualitas atau akriditasi yang berbeda. Hal ini peneliti, maksudnya untuk

²⁵ Paul Suparno, *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*, Op.Cit. hlm.8

membandingkan dan menggambarkan miskonsepsi dalam deskripsi sederhana di masing-masing sekolah. Berikut gambaran miskonsepsi yang terjadi di tiga sekolah tersebut.

Tabel. 5.1 Miskonsepsi siswa kelas IPA Kelas V Semester I di wilayah Kabupaten Blitar.

PB	Kompetensi Dasar	No Tes	Prosentase/Jumlah Siswa		
			SDI Hasyim Asy'ari(A)	MI Darussalam(B)	MI Daruttaqwa(C)
Organ manusia	1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia	1	15% / 13	9% / 5	25% / 5
		2	44% / 38	58% / 29	25% / 5
	1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan.	3	27% / 23	38% / 21	10% / 2
		18	21% / 18	18% / 10	20% / 4
	1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan	4	56% / 48	18% / 10	35% / 7
	1.1 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	5	34% / 29	20% / 11	35% / 7
		6	34% / 29	16% / 9	25% / 5
		7	35% / 30	27% / 15	20% / 4
	1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia	8	40% / 34	10% / 6	20% / 4
		19	15% / 13	34% / 19	10% / 2
Adaptasi	3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	11	31% / 27	32% / 18	30% / 6
		12	27% / 23	18% / 10	15% / 3
		13	35% / 30	18% / 10	10% / 2
		14	21% / 18	21% / 12	-
		20	11% / 10	34% / 19	50% / 10
	3.2 Mengidentifikasi penyesuaian diri tumbuhan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	9	16% / 14	29% / 18	30% / 6
		10	42% / 36	30% / 19	25% / 5
		15	18% / 13	12% / 7	10% / 2
		16	25% / 20	16% / 9	35% / 7
		21	11% / 10	27% / 15	35% / 7
Benda dan sifatnya	1.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas..	17	29% / 5	21% / 12	35% / 7
		22	29% / 25	21% / 12	30% / 6

4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap	23	15% / 13	25% / 13	25% / 5
--	----	----------	----------	---------

Dari tabel di atas dapat dilihat perbandingan miskonsepsi pada siswa yang telah diteliti, selanjutnya peneliti ingin menganalisis miskonsepsi siswa dilihat dari paling banyak mengalami kesalahan pada sub materi sebagai berikut:

1. Miskonsepsi Siswa Kelas V SDI Hasyim Asy'ari Pikatan Wonodadi

Blitar.

Miskonsepsi siswa kelas V di SDI Hasyim Asy'ari sering terjadi pada pembahasan Organ manusia dapat dilihat pada tabel 5.1 dengan prosentase 56% atau 48 dari 85 siswa yang diteliti, materi diwakili oleh item nomor 4 yang menerangkan tentang alat pencernaan pada manusia. Dari hasil tes para siswa dapat digali bahwa siswa memiliki pemahaman bahwa urutan organ pencernaan dimulai dari mulut, tenggorokan, lambung, usus halus, usus besar dan anus dan ada juga yang memiliki pemahaman setelah lambung, usus besar lalu usus halus dan diakhiri anus. Konsep yang seperti ini berbeda dengan konsep yang di setujui oleh para ahli. Organ pencernaan pada manusia merupakan suatu proses mencerna makanan yang oleh tubuh untuk memperoleh energi. urutan organ pencernaan pada manusia di mulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan diakhiri dengan anus.

2. Miskonsepsi Siswa Kelas V MI Darussalam Kolomayan Wonodadi Blitar

Miskonsepsi siswa kelas V di MI Darussalam sering terjadi pada pembahasan Organ manusia dapat dilihat pada tabel 5.1 dengan prosentase 58% atau 29 siswa dari 55 siswa yang diteliti, materi diwakili oleh item nomor 2 yang menerangkan tentang pernafasan pada manusia. Siswa mempunyai pemahaman bahwa saat pernafasan dada pada menarik nafas adalah ketika otot tulang rusuk berkontraksi turun kebawah, rongga dada membesar, isi rongga perut tertekan dan tekanan dalam rongga dada mengecil. Pemahaman ini akan bertentangan dengan konsep yang diakui oleh para ahli yang berdampak kepada pola pemikiran siswa untuk jenjang selanjutnya.

Pada umumnya proses pernafasan pada manusia digolongkan menjadi dua yaitu pernafasan dada dan pernafasan perut. Ketika melakukan pernafasan dada, otot yang bekerja pada waktu menarik nafas adalah otot tulang rusuk sebelah luar dan diafragma. Pada proses menarik nafas, otot tulang rusuk akan naik keatas yang diikuti tulang dada naik keatas, diafragma akan mendatar karena otot berkerut, sehingga rongga dada akan membesar dan paru-paru berkembang, selanjutnya udara masuk ke dalam paru-paru.²⁶ Berbeda dengan pernafasan dada saat melepaskan nafas adalah otot tulang rusuk mengendur kebawah dan akhirnya rongga dada mengecil untuk melepaskan karbondioksida dari dalam paru-paru. Sedangkan pada proses pernafasan perut saat menarik nafas, otot yang bekerja adalah otot-otot sekat rongga atau diafragma. Ketika udara masuk rongga dada

²⁶ Azmiyati Choiril,dkk, Ilmu Pengetahuan Alam (Saling Temas), (Jakarta:direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional,2008) hlm: 28

akan membesar kemudian isi rongga perut tertekan yang mengakibatkan tekanan dalam rongga dada mengecil. Sebaliknya ketika melepaskan udara adalah otot tulang mengendur bersamaan otot perut mengendur menekan diafragma yang mengakibatkan rongga dada mengecil saat udara keluar dari tubuh manusia.

3. Miskonsepsi Siswa Kelas V MI Daruttaqwa Sidorejo Pongok Blitar.

Miskonsepsi siswa kelas V di MI Darussalam sering terjadi pada pembahasan adaptasi dapat dilihat pada tabel 5.1 dengan prosentase 50% atau 10 siswa dari 20 siswa yang diteliti, materi tersebut diwakili oleh item nomor 20 yang menerangkan tentang adaptasi pada tumbuhan. Kesalahan konsep juga terjadi pada materi penyusuaian diri(adaptasi) tumbuhan terhadap lingkungan tertentu. Siswa memiliki pemahaman bahwa tumbuhan yang termasuk hidrofit adalah tumbuhan yang lingkungan hidup sedikit mengandung kadar air. Sebenarnya tumbuhan hidrofit adalah tumbuhan yang sudah beradaptasi dan bertahan hidup di lingkungan perairan, baik terbenam dan terbenam sebagian. Hidrofit juga bisa hidup ditempat yang banyak mengandung air atau becek.

Ciri-ciri tumbuhan hidrofit adalah memiliki kutikula tipis untuk mencegah kehilangan air, memiliki stomata yang terbuka pada kebanyakan waktu karena adanya air yang melimpah dan memiliki daun yang rata (flat) yang berfungsi untuk mengapung dipermukaan air dan memiliki akar yang ringan. misalnya tumbuhan lumut, tumbuhan gulma laut, enceng gondok, kangkung jalar dan teratai, sedangkan tanaman xerofit tumbuhan yang telah beradaptasi terhadap kehidupan didaerah yang kering dan bisa bertahan hidup di tempat yang kadar airnya sedikit biasanya tanaman ini memiliki ciri berdaun runcing untuk mengurangi penguapan

pada saat proses fotosintesis misalnya kaktus, lili gurun, pohon kurma, lidah buaya (aloevera), setawar, tanaman sabana dan savana.²⁷

Analisis diatas merupakan kesalahan konsep pada Ilmu pengetahuan Alam yang terjadi pada beberapa madrasah yang berada di Kab. Blitar. Miskonsepsi adalah suatu konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima pakar dalam bidang ilmu.²⁸ Hasil penelitian yang dilakukan peneliti, sejalan dengan peneliti yang di lakukan oleh Agus Mukti W, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan konsep juga di jumpai pada guru sekolah dasar yang berada di daerah kota Malang lulusan non PGSD atau PGMI. Kesalahan konsep tersebut terjadi pada beberapa materi tata surya, pembuatan energi pada tumbuhan, hewan, air dan cahaya.

²⁷ *Ibid.* hlm. 31

²⁸ Paul Suparno, *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*, Op.Cit. hlm.9

BAB VI

PENUTUP

Dalam bagian ini peneliti membahas mengenai kesimpulan keterbatasan penelitian dan saran.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kesalahan konsep atau miskonsepsi di SDI Hasyim asy'ari, MI Darussalam dan MI Daruttaqwa yang berada di wilayah Kabupaten Blitar dapat ditarik kesimpulan:

1. Instrument valid juga pastinya reliabel, dalam penelitian ini uji validitas dengan membandingkan r hitung dan r tabel dengan jumlah soal tes yang valid sejumlah 23 item. Hasil uji reliabelitas tes pilihan ganda yaitu dengan melihat *skor alpha* sebesar 0,609(Tinggi). Koefisien alpha bergerak dari 0,0 sampai 1,0 semakin tinggi koefisien alpha menandakan semakin reliabel sebuah tes. Ada beberapa hasil analisis menggunakan aplikasi Iteman Ver.3.0.0 yaitu diketahui daya pembeda tes(*Mean Biserial*) sebesar 0,414 dapat dikatakan baik, tingkat kesukaran (*Mean P*) sebesar 0,261
2. Ada Miskonsepsi dan perbedaan jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi pada sekolah yang berakreditasi (A) yaitu SDI Hasyim Asy'ari, (B) MI Darussalam dan (C) MI Daruttaqwa. Pada siswa SDI Hasyim Asy'ari lebih banyak mengalami kesalahan konsep pencernaan pada manusia sebesar 56%. Sedangkan pada MI Darussalam siswa lebih banyak mengalami kesalahan konsep pernapasan pada manusia sebesar 58% dan pada MI Daruttaqwa

siswa lebih banyak mengalami kesalahan konsep adaptasi atau penyesuaian hewan dan tumbuhan sebesar 50%.

B. Saran

- a. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti memperluas obyek penelitian dan memperdalam dari segi analisis.
- b. Untuk penelitian selanjutnya perlu melakukan wawancara pada minimal 5 guru, agar hasil yang didapatkan lebih akurat.



Daftar Pustaka

- Suwarto. *Pengembangan Tes Diagnostik dalam pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.2013.
- Halomoan H. *Analisis Konsepsi Guru Mata Pelajaran Fisika Madrasah Aliyah Terhadap Konsep Gaya Pada Benda Diam dan Bregerak*, Jurnal.Widyaiswara Madya BDK Medan.2000.
- Paul Suparno. *Miskonsepsi dan perubahan konsep dalam pendidikan fisika*. Jakarta:PT Gramedia Widiasarana Indonesia.2013.
- Depdiknas. *Standart Nasional Pendidikan*. Jakarta: Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005,2006
- Sutrisno,dkk *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta:Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.2007.
- Tri Agustina dan Nyoman Tika, *Konsep Ipa Dasar: aspek fisika dan kimia*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.2013.
- Irena MJK dkk, *Pendamping Tematik Terpadu Pemerintah(Bupena)Tema selalu Berhemat Energi*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, Penerbit Erlangga.2014
- Nana syaodih S. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya. 2007.

Sulistiyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, Yogyakarta: Sukses offset.2012

Hamzah dan Satria. *Assesment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.2012.

Zaenal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip-Teknik Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdaya Offset.2007

Agus Mukti W dkk. *Madrasah (jurnal pendidikan dan pembelajaran dasar PGMI FITK Uin Maulana Malik Ibrahim Malang*. Vol:1.2015.

Prasetyo d. *Penyakit dan gangguan Peredaran darah*. www.Pelajaran.co.id, diakses 01 Juli 2018.

Sudjana Nana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan* .Bandung: PT.Sinar Baru. 1989.

Naning Lusiana dkk, *Analisis Miskonsepsi Siswa Pokok Bahasan Momentum dan Implus Di kelas XII IPA SMA Negeri 4 Lubuklinggau*, Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA, STKIP-PGRI Lubuklinggau, 2016.

Lukas Restu S. *Miskonsepsi IPA fisika siswa kelas V semester 2 SD Negeri SE-Kecamatan Minggir Sleman* . Jurnal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.2012.

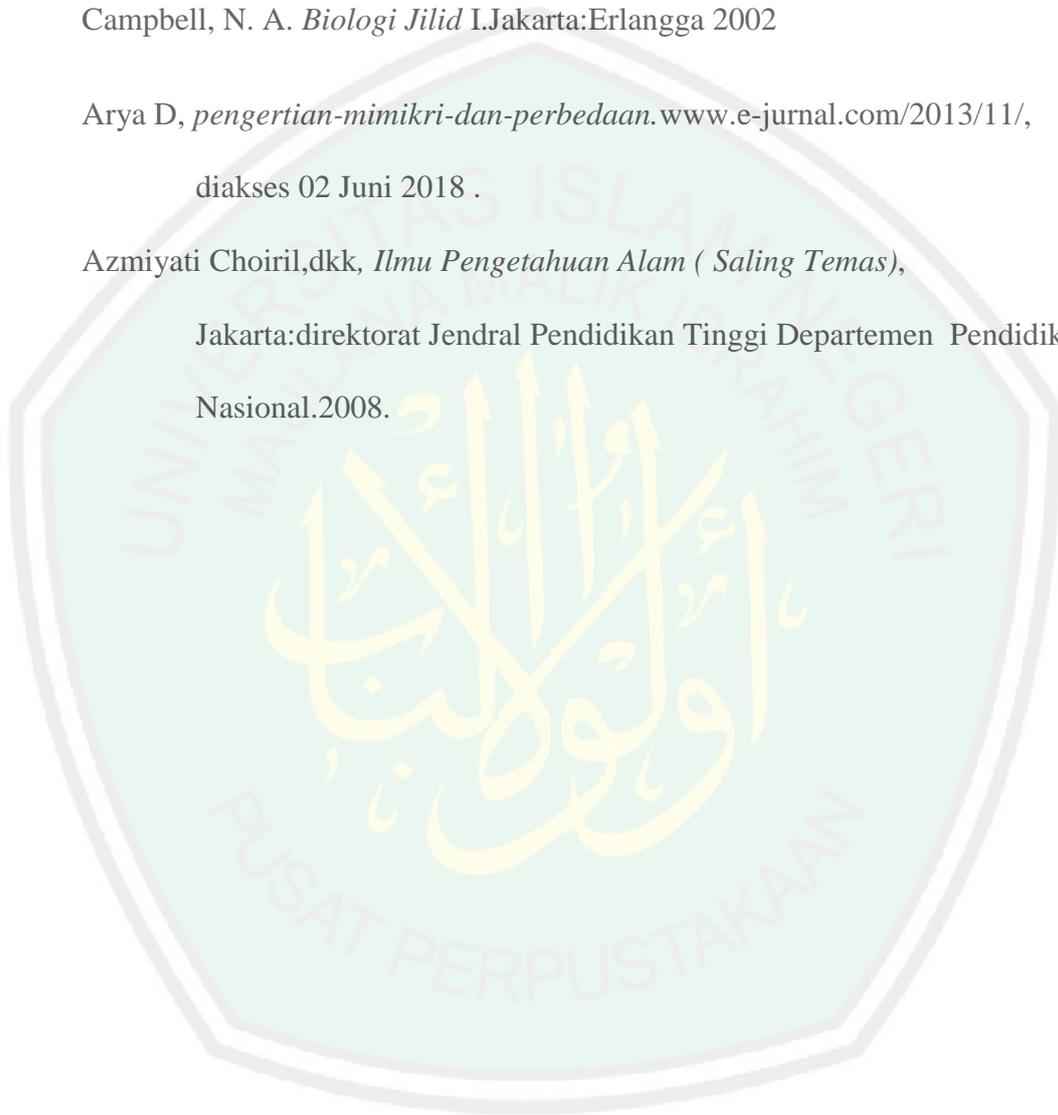
Aina mulyana. *laporan-oecd-kualitas-pendidikan*. www.blogspot.co.id, diakses 10 agustus 2016.

Sudjino Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta:PT. Grafindo Persada, 2012.

Campbell, N. A. *Biologi Jilid I*. Jakarta: Erlangga 2002

Arya D, *pengertian-mimikri-dan-perbedaan*. www.e-jurnal.com/2013/11/, diakses 02 Juni 2018 .

Azmiyati Choiril,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam (Saling Temas)*, Jakarta:direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.2008.



LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran I
Validasi Tes Tahap 1



INSTRUMEN VALIDASI TES UNTUK AHLI ISI/KONTEN

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tentang analisis miskonsepsi siswa madrasah Ibtidaiyah kelas V semester I (ganjil) di wilayah kabupaten Blitar, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi tes yang akan dipergunakan untuk penelitian. Untuk maksud diatas, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu agar mengisi penilaian, kritik dan saran sebagai ahli isi/konten yang bertujuan untuk mengetahui apakah tes yang dibuat oleh peneliti sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Sebelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli bidang

IPA

Nama : Agus Mukti Wibowo

NIP : 197207092008011021

Instansi : PGMI FAE UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S-2 Pendidikan Keuma

B. Penilaian Test/Judgement Validator

Butir Soal	Kriteria Penilaian			
	TS	KS	S	SS
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			✓	

Keterangan

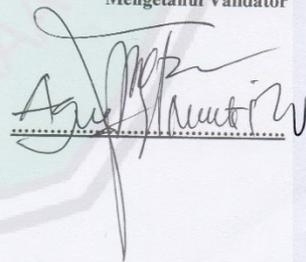
TS : Tidak Setuju
 KS : Kurang Setuju
 S : Sesuai
 SS : Sangat Sesuai

C. Saran dan Kritik.

pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 18, 21, 28, 29, 31
perlu di perbaiki. Pilihan kalimat dan tata bahasa.
pada no soal dibonkan judul konsep yang akan
diujikan.

Malang, 22 Mei 2017

Mengetahui Validator


Agus Murti W

INSTRUMEN VALIDASI TES UNTUK AHLI ISI/KONTEN

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tentang analisis miskonsepsi siswa madrasah Ibtidaiyah kelas V semester I (ganjil) di wilayah kabupaten Blitar, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi tes yang akan dipergunakan untuk penelitian. Untuk maksud diatas, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu agar mengisi penilaian, kritik dan saran sebagai ahli isi/konten yang bertujuan untuk mengetahui apakah tes yang dibuat oleh peneliti sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Sebelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli bidang

IPA
Nama : Ahmad Abtochi
NIP : 197610032003121004
Instansi : UIN Matg'
Pendidikan : S-2 Paed. Lains'

B. Penilaian Test/Judgement Validator

Butir Soal	Kriteria Penilaian			
	TS	KS	S	SS
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			✓	

Keterangan

TS : Tidak Setuju
 KS : Kurang Setuju
 S : Sesuai
 SS : Sangat Sesuai

C. Saran dan Kritik.

1. Soal sebaiknya mengikuti alur atom sesuai SKD Indikator kata tulis, kata tulisan, Spasi, gambar diperelas, Spasi, gambar kerang besar, kata besar

Malang, 26/32017

Mengetahui Validator


Ahmad Abtokhi, M.Pd

Lampiran II
Validasi Tes Tahap 2



INSTRUMEN VALIDASI TES UNTUK AHLI ISI/KONTEN

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tentang analisis miskonsepsi siswa madrasah Ibtidaiyah kelas V semester I (ganjil) di wilayah kabupaten Blitar, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi tes yang akan dipergunakan untuk penelitian. Untuk maksud diatas, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu agar mengisi penilaian, kritik dan saran sebagai ahli isi/konten yang bertujuan untuk mengetahui apakah tes yang dibuat oleh peneliti sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Sebelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli bidang

IPA

Nama : Ahmad Abtochi

NIP : 197610032003121004

Instansi : UIN Matg

Pendidikan : S-2 Pas. Fains

B. Penilaian Test/Judgement Validator

Butir Soal	Kriteria Penilaian			
	TS	KS	S	SS
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			✓	

Keterangan

TS : Tidak Setuju
 KS : Kurang Setuju
 S : Sesuai
 SS : Sangat Sesuai

C. Saran dan Kritik.

Secara umum sudah Valid & perlu perbaikan
tata tulis ke depannya.

Malang, 22 Maret 2017

Mengetahui Validator



Ahmad Abtokhi, M.Pd

INSTRUMEN VALIDASI TES UNTUK AHLI ISI/KONTEN

A. Pengantar

Berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tentang analisis miskonsepsi siswa madrasah Ibtidaiyah kelas V semester I (ganjil) di wilayah kabupaten Blitar, maka peneliti bermaksud mengadakan validasi tes yang akan dipergunakan untuk penelitian. Untuk maksud diatas, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu agar mengisi penilaian, kritik dan saran sebagai ahli isi/konten yang bertujuan untuk mengetahui apakah tes yang dibuat oleh peneliti sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Sebelumnya saya sampaikan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli bidang

IPA

Nama : Agus Muker Wibowo
 NIP : 197007022008011021
 Instansi : PEM. FKE UN Maulana Malik Ibrahim Malang
 Pendidikan : S-2 Pendidikan Keuma

B. Penilaian Test/Judgement Validator

Butir Soal	Kriteria Penilaian			
	TS	KS	S	SS
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			✓	

Keterangan

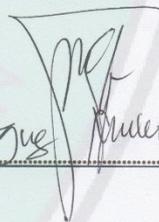
TS : Tidak Setuju
 KS : Kurang Setuju
 S : Sesuai
 SS : Sangat Sesuai

C. Saran dan Kritik.

Sangat bagus untuk program penelitian.

Malang, 26 Mei 2017

Mengetahui Validator


Agus Muliawan



Lampiran III

Surat izin Penelitian dari Fakultas





KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http:// fitk.uin-malang.ac.id email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : Un.3.1/TL.00.1/1537/2017
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

17 Mei 2017

Kepada
 Yth. Kepala MI Darussalam Kolomayan II Wonodadi Blitar
 di
 Blitar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Muchammad Abdul Aziz
 NIM : 12140117
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Semester – Tahun Akademik : Genap - 2016/2017
 Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas V Semester I di Wilayah Kab. Blitar

Lama Penelitian : April 2017 sampai dengan Juni 2017 (3 bulan)
 diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



a.n Dekan
 (Staf) Dekan Bid. Akademik,

Dr. H. Dj. Su'alah, M.Ag
 NIP. 19651112 199403 2 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran IV
Bukti Surat Penelitian dari Sekolah





LP MA'ARIF NU

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
 BADAN HUKUM PERKUMPULAN NAHDLATUL ULAMA
 (SK MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA NO.AHU-119.AH.01.08TAHUN 2013)

SD ISLAM "HASYIM ASY'ARI"

KECAMATAN WONODADI KABUPATEN BLITAR

Alamat : Jl. Raya Pikatan Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar Telp. (0342) 55150

SURAT KETERANGAN

Nomor: 800/152/409.101.08.22/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala SDI Hasyim Asy'ari Pikatan Wonodadi menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama Mahasiswa : Muchammad Abdul Aziz
 Nim. : 12140117
 Tempat/Tanggal : Blitar, 03 Februari 1994
 Sekolah : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
 Jurusan / Program Study : Tarbiyah/PGMI
 Judul Skripsi : Analisis Miskonsepsi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas V di Wilayah Kab. Blitar.

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut di atas adalah benar-benar mengadakan Penelitian di SD Islam Hasyim Asy'ari Kec. Wonodaadi Kab. Blitar tanggal 5- 15 Juni 2017.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Wonodadi, 16 Juni 2017

Kepala SDI Hasyim Asy'ari



UMI SA'DIYAH, S.Ag, S.Pd.

Lampiran V
Instrumen Penelitian



Nama :

No. Absen :

Kelas :

Jenis kelamin :

Nama Sekolah :

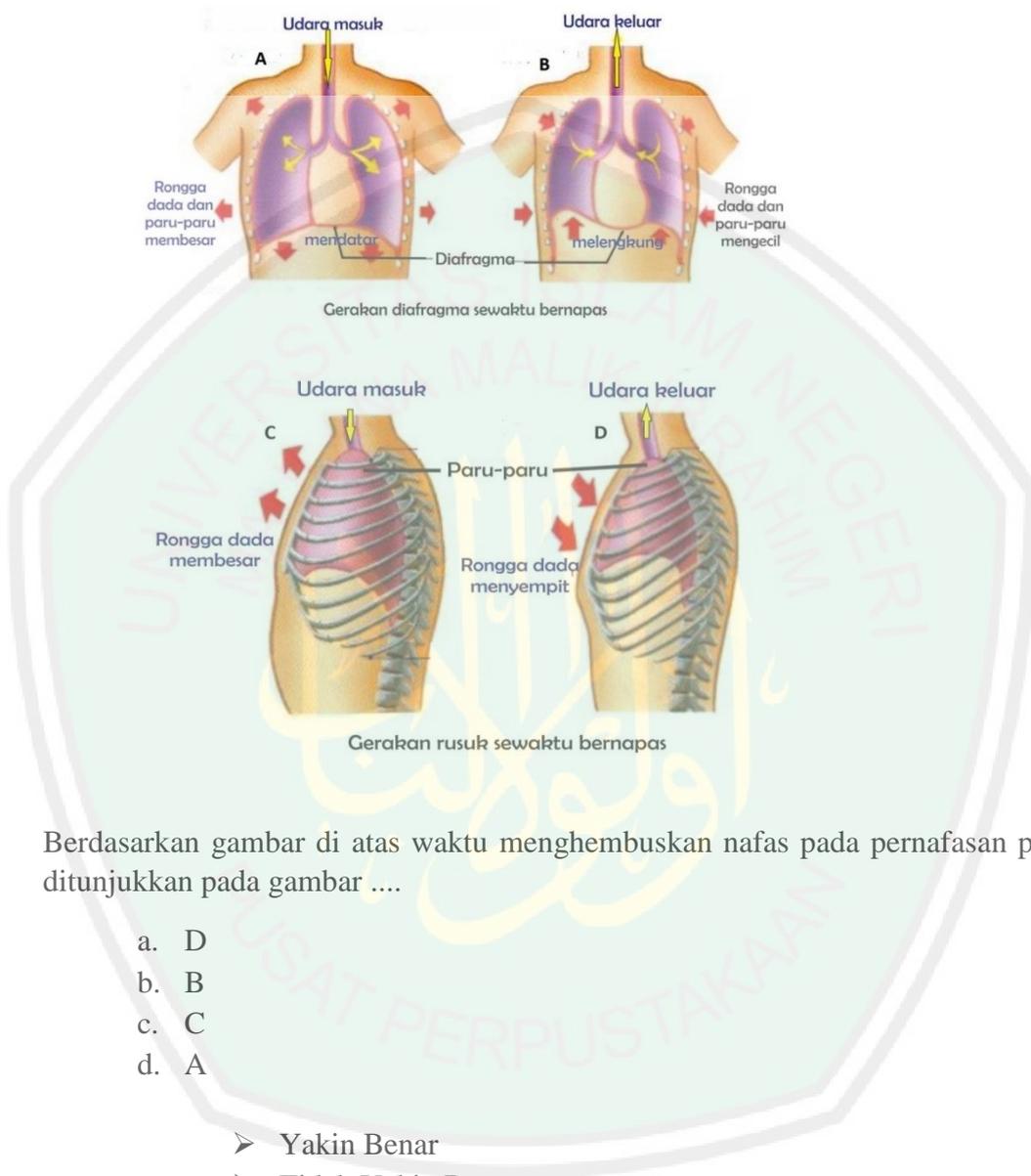
Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar dan lingkarilah (O) pada poin yakin atau tidak yakin di bawah jawaban kalian!

- Yakin Benar : Jika kamu yakin dengan jawaban yang kamu pilih.
- Tidak Yakin Benar : jika kamu tidak yakin dengan jawaban yang kamu pilih.

Nomor sola 1-2: konsep fungsi organ pernafasan manusia.

1. Ketika kalian melakukan pernafasan dada waktu menarik nafas hal tersebut di tandai dengan
 - a. ketika otot tulang rusuk berkontraksi naik ke atas, tulang dada naik ke atas dan kedepan, diafragma menjadi mendatar dan rongga dada membesar
 - b. ketika otot tulang rusuk berkontraksi turun ke bawah dan rongga dada mengecil
 - c. Ketika otot tulang rusuk berkontraksi naik ke atas, tulang dada naik ke atas dan kedepan, diafragma menjadi mendatar dan rongga dada mengecil
 - d. ketika otot tulang rusuk berkontraksi turun ke bawah, rongga dada membesar, isi rongga perut tertekan dan tekanan dalam rongga dada mengecil.
 - Yakin Benar
 - Tidak Yakin Benar

2. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas waktu menghembuskan nafas pada pernafasan perut ditunjukkan pada gambar

- D
- B
- C
- A

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

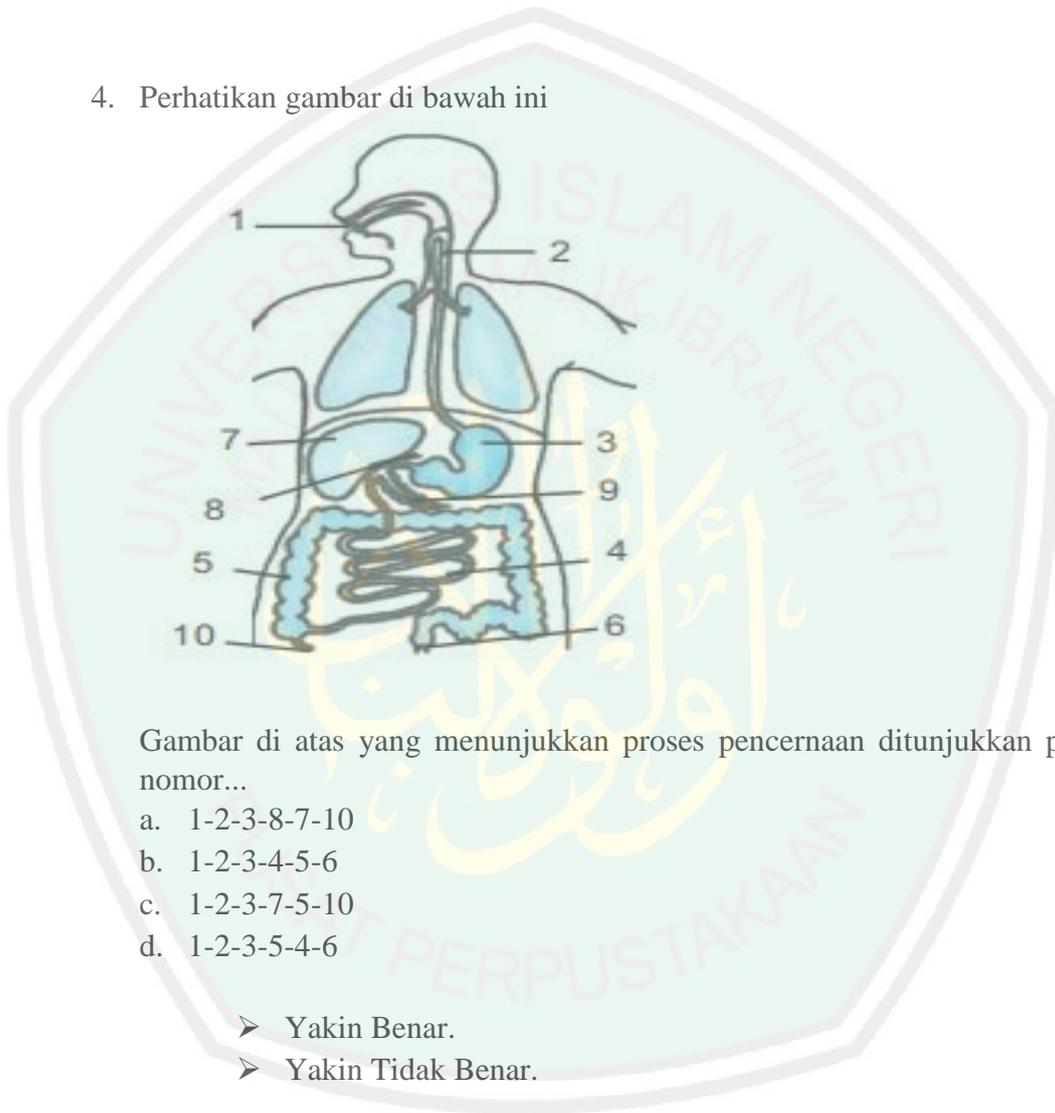
Nomor sola 3: konsep fungsi organ pernafasan hewan.

- Makhluk hidup yang tidak menggunakan insang pada proses pernafasan adalah
 - paus, ikan pari, lumba-lumba dan berudu
 - lumba-lumba, berudu dan paus
 - paus, ikan hiu, lumba-lumba dan berudu

d. lumba-lumba, ikan hiu dan paus

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar.

4. Perhatikan gambar di bawah ini



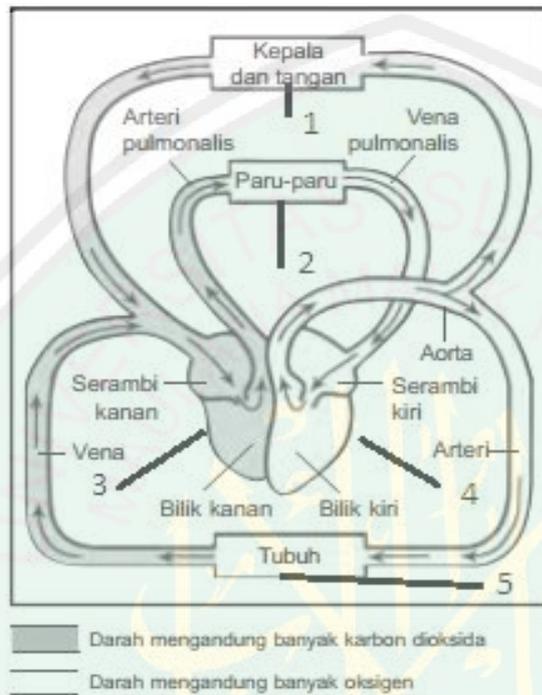
Gambar di atas yang menunjukkan proses pencernaan ditunjukkan pada nomor...

- a. 1-2-3-8-7-10
- b. 1-2-3-4-5-6
- c. 1-2-3-7-5-10
- d. 1-2-3-5-4-6

- Yakin Benar.
- Yakin Tidak Benar.

Nomor sola 5-6: konsep identifikasi sistem peredaran darah manusia.

5. Perhatikan gambar berikut!



Sistem peredaran darah manusia dibedakan menjadi dua yaitu peredaran darah besar dan peredaran darah kecil, peredaran darah besar ditunjukkan pada nomor

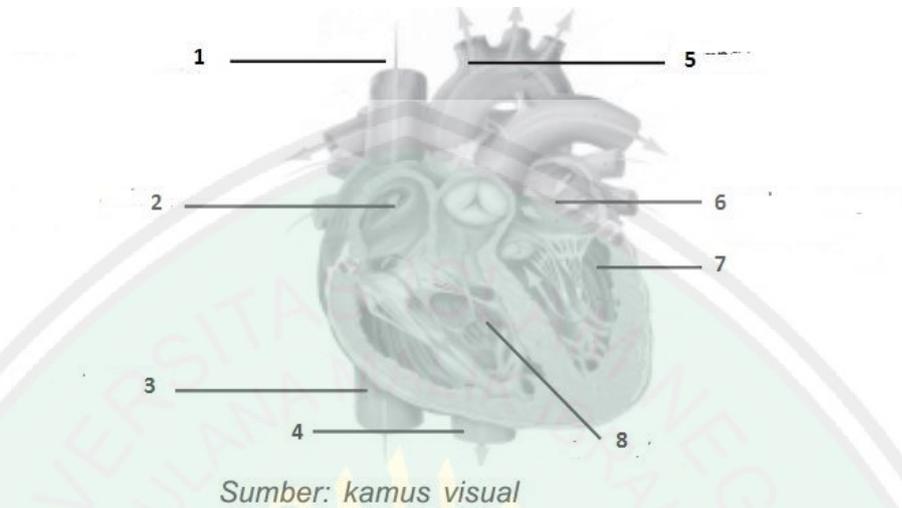
- 1→2→4
- 3→2→4
- 4→5 dan 1→3
- 4→5 dan 3→2→4

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

6. Pada gambar No 11, sistem peredaran darah kecil ditunjukkan pada nomor

- 1→2→4
- 3→2→4
- 4→5 dan 1→3
- 4→5 dan 2→3

7. Perhatikan gambar berikut!



Gambar yang menunjukkan pembuluh pembuluh balik atas dan pembuluh nadi(aorta) adalah....

- 1 dan 2
- 3 dan 2
- 3 dan 4
- 1 dan 4

- Yakin Benar
- Tidak yakin Benar

Nomor soal 8 : konsep gangguan peredaran darah manusia.

8. Perhatikan ciri-ciri gangguan peredaran darah sebagai berikut!

- 1) Anggota tubuh terkadang kesemutan
- 2) Lama kelamaan timbul rasa nyeri di tulang dan terjadi pendarahan
- 3) Tubuh terasa lemah dan cepat lemah
- 4) Sesak napas saat melakukan pekerjaan berat

Ciri penyakit leukimia karena gangguan peredaran darah ditunjukkan pada nomor....

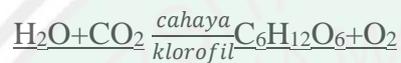
- 1) dan 2)
- 2) dan 3)
- 3) dan 4)

d. 1) dan 4)

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 9-11: konsep pembuatan energi pada tumbuhan.

9. Reaksi fotosintesis dapat dituliskan sebagai berikut!



Yang dimaksud $\underline{\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2}$ dan $\underline{\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2}$ adalah....

- a. air + karbondioksida dan karbohidrat/zat gula + oksigen
- b. air + karbohidrat/zat gula dan karbondioksida + oksigen
- c. air + oksigen dan karbohidrat/zat gula + karbondioksida
- d. air + karbohidrat/zat gula dan karbondioksida + karbondioksida

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

10. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Respirasi terjadi pada siang hari saja
- 2) Fotosintesis terjadi pada siang hari
- 3) Pada proses respirasi bahan yang dibutuhkan adalah karbondioksida dan air
- 4) Pada proses fotosintesis bahan yang dibutuhkan adalah karbondioksida dan air

Pernyataan di atas yang benar adalah....

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

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

11. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Klorofil pada daun selalu berwarna hijau
- 2) Klorofil pada daun tidak selalu berwarna hijau

- 3) Proses respirasi terjadi sepanjang hari
- 4) Proses respirasi terjadi pada malam hari

Pernyataan di atas yang benar kecuali!

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

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

Nomor soal 12-16: konsep identifikasi penyesuaian diri hewan dan tumbuhan dan mempertahankan hidup.

12. Perhatikan gambar berikut!

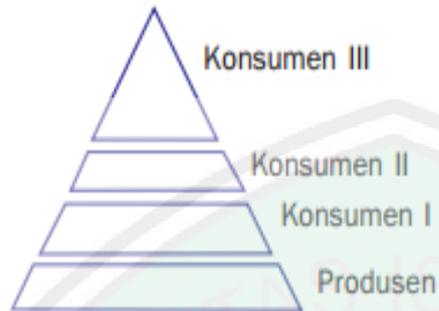


Pada gambar piramida makan di atas yang menunjukkan konsumen tingkat dua dan produsen di tunjukkan pada nomor....

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

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

13. Perhatikan gambar berikut!



Apabila pada piramida makanan di atas konsumen tingkat II berkurang hal yang terjadi adalah....

- konsumen tingkat I berkurang populasinya.
- konsumen tingkat I bertambah populasinya.
- konsumen tingkat III bertambah populasinya
- konsumen tingkat III tidak ada perubahan populasinya(tetap).

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

14. Hewan bunglon adalah salah satu hewan yang beradaptasi dengan mengubah warna kulit seperti lingkungan yang di sebut....

- mimikri
- autotomi
- kamuflase
- regenerasi

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

15. Berdasarkan lingkungan tempat hidupnya, tumbuhan di bedakan menjadi tiga jenis salah satunya adalah tumbuhan yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang kurang air yang disebut....

- hidrofit
- epefit
- xerofit
- heterotof

- Yakin Benar
- Yakin Tidak Benar

16. Tumbuhan kaktus memiliki duri yang berfungsi sebagai perlindungan diri dan struktur duri yang kecil dan lancip berfungsi
- a. mengurangi penguapan pada proses fotosintesis
 - b. menambah indah pada struktur kaktus itu sendiri
 - c. mengurangi air yang masuk lewat akar kaktus
 - d. mengurangi kadar karbondioksida yang masuk lewat stomata

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 17: konsep benda dan sifatnya.

17. Dari uji penyerapan air terhadap beberapa jenis kertas, di peroleh hasil sebagai berikut:
Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Jenis kertas	Air yang diserap
1)	I	+++
2)	II	+++++
3)	III	+
4)	IV	+++
5)	V	+++++
6)	VI	+

Keterangan: Tanda + menunjukkan banyaknya air yang diserap

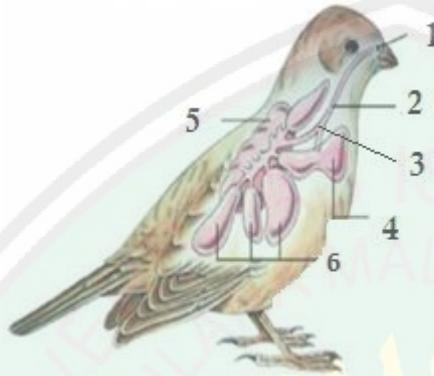
Jenis kertas yang paling cocok untuk bahan tisu adalah....

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

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 18 dan 19 : konsep fungsi organ pernafasan hewan.

18. Perhatikan gambar berikut!



Sistem pernafasan burung berbeda dengan hewan lainnya dikarenakan burung mempunyai kantung-kantung yang dapat menyimpan udara dengan volume yang banyak, gambar di atas yang menunjukkan kantung udara adalah....

- 1 dan 2
- 4 dan 5
- 3 dan 4
- 4 dan 6

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 19: konsep sistem peredaran darah manusia.

19. Gangguan yang disebabkan karena rendahnya kadar hemoglobin pada sel darah merah disebut ...

- leukemia
- anemia
- amnesia
- hernia

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 20: konsep penyusain hewan dan tumbuhan dengan lingkungan.

20. Perhatikan tabel di bawah ini!

No	Jenis Tanaman	Lingkungan Hidup
1)	Eceng gondok, teratai dan kangkung	Air
2)	Angrek, tanduk rusa dan benalu	Menempel pada tumbuhan
3)	Lumut, suplir dan jamur	Lingkungan yang lembab
4)	Safana dan kaktus	Lingkungan yang kurang air

Tabel di atas yang menunjukkan tumbuhan hidrofit dan xerofit adalah....

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

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

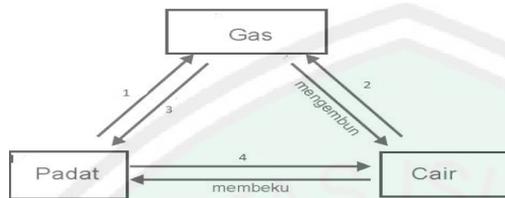
21. Pada kaki bebek mempunyai kaki berselaput, fungsi dari kaki bebek tersebut adalah

- a. berenang
- b. memanjat
- c. berlari
- d. bertengger

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

Nomor soal 22 dan 23: konsep perubahan benda dan sifatnya.

22. Perhatikan peta konsep berikut!



lengkapilah peta konsep pada no 1,2,3,4 pada perubahan wujud diatas!

- Deposisi/Mengkristal – Menguap – Menyublim – Mencair
- Menyublim – Menguap – Deposisi/Mengkristal – Mencair
- Deposisi – Menguap – Menyublim – Mencair
- Menyublim – Mencair – Deposisi/Mengkristal – Menguap

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

23.

No	Jenis Benda	Perlakuan
1	Kayu	Dibakar
2	Kertas	Dibakar
3	Es batu	Dipanaskan
4	Air	Didinginkan
5	Gerabah	Di bakar

Pada tabel diatas yang menunjukkan perubahan sementara pada benda adalah

- 1 dan 2
- 2 dan 3
- 3 dan 4
- 4 dan 5

- Yakin Benar
- Tidak Yakin Benar

LAMPIRAN VI

BIODATA MAHASISWA



BIODATA MAHASISWA

Nama : Muchammad Abdul Aziz
TTL : Blitar, 03 Februari 1994
Alamat : Rt:003/Rw:006 Dsn. Kamogan Kolomayan Wonodadi
Kabupaten Blitar
Fakultas/Jurusan : FITK/PGMI
Tahun Masuk : 2012
Riwayat Sekolah : MI Darussalam Kolomayan Wonodadi Blitar, Mts N 1
Kabupaten Blitar, SMK N 1 Udanawu Kabupaten Blitar
Alamat Email : muchammadabdulaziz94@gmail.com