

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS 3 DI MADRASAH IBTIDAIYAH PERGURUAN MUALLIMAT
CUKIR JOMBANG**

SKRIPSI

Oleh:

Fatma Kinasih
NIM. 10140076



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

2014

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS 3 DI MADRASAH IBTIDAIYAH PERGURUAN MUALLIMAT
CUKIR JOMBANG**

Untuk Menyusun Skripsi Pada Program Strata Satu (S-1) Jurusan Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

SKRIPSI

Oleh:

Fatma Kinasih
NIM. 10140076



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
April, 2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS 3 DI MADRASAH IBTIDAIYAH PEGURUAN MUALLIMAT
CUKIR JOMBANG**

SKRIPSI

Oleh:

**Fatma Kinasih
NIM 10140076**

**Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing**

**Dr. H. Abdul Bashith, M.Si
NIP. 197610022003121003**

Malang, 08 April 2014

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Dr. Muhammad Walid, MA
NIP. 197308232000031002**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS 3 MADRASAH IBTIDAIYAH PERGURUAN MUALLIMAT
JOMBANG**

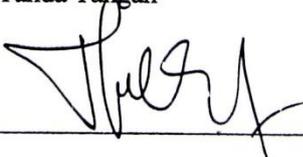
SKRIPSI

dipersiapkan dan disusun oleh
Fatma Kinasih (10140076)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 14 April 2014 dan
dinyatakan
LULUS
serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu
Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang
Luthfiya Fathi Pusposari, M.E
NIP. 198107192008012008

: 

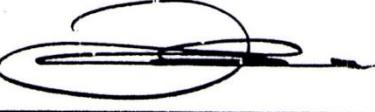
Sekretaris Sidang
Dr. H. Abdul Bashith, M.Si
NIP. 197610022003121003

: 

Pembimbing
Dr. H. Abdul Bashith, M.Si
NIP. 197610022003121003

: 

Penguji Utama
Dr. Muhammad Walid, MA
NIP. 197308232000031002

: 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang



Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 1965 0403 1998 03 1002

PERSEMBAHAN

Teriring dengan do'a dan rasa syukur sebesar – besarnya, aku mempersembahkan karyaku ini kepada kedua orang tuaku yang selalu mendukungku, semoga tetes keringatmu terbalas di Surga Firdaus. Ayahanda yang bekerja keras dari pagi sampai malam untuk mencari nafkah sehingga bisa menyekolahkan dan menghidupi anak – anaknya, pesan – pesanmu seusai shalat magrib berjamaah selalu kuingat. Ibunda terima kasih do'a – do'amu yang engkau berikan dengan ikhlas membuatku yakin akan kekuasaan Allah swt.

Untuk teman – teman dekatku terima kasih kalian sudah menyemangatiku untuk segera menyelesaikan skripsi ini.

Terima Kasih Semuanya
Semoga Allah membalas kebaikan kalian semuanya

MOTTO

MASA LALU DAN MASA DEPAN ADALAH
SEKARANG
LAKUKAN YANG TERBAIK UNTUK HARI INI



Dr. H. Abdul Basith, M.Si
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Fatma Kinasih

Malang, 08 April 2014

Lamp : 1 (satu) Eksemplar

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim 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 : Fatma Kinasih
NIM : 10140076
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA
Kelas 3 Madrasah Ibtidaiyah Perguruan Muallimat
Cukir Jombang

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalaamu'alaikum. Wr. Wb

Pembimbing,



Dr. H. Abdul Basith, M.Si
NIP. 197610022003121003

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 yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar rujukan.

Malang, 08 April 2014



Fatma Kinasih

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah swt yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3 di Madrasah Ibtidaiyah Perguruan Muallimat cukir Jombang.

Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan ke hadirat Nabi besar Muhammad Saw, yang telah membimbing dan membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang, yaitu zaman yang dipenuhi dengan ilmu pengetahuan.

Selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya teriring do'a "*Jazakumullah khairan katsiran*" kepada seluruh pihak yang telah sudi kiranya membantu, mendukung dan memperlancar terselesaikannya laporan ini, khususnya penulis haturkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. H. Mudjia Raharjo selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, yang telah banyak memberikan pengarahan, pengetahuan dan pengalaman yang sangat berharga.
2. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhammad Walid, M.A selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr Abdul Basith, M.Si selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
5. Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
6. Mariyah, S.Pd.I selaku Kepala MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang yang telah menerima dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

7. Bibis Likumaisa,S.Pd selaku Guru mata pelajaran IPA yang banyak memberikan pengalaman berharga bagi penulis sebagai bekal menyelesaikan skripsi ini.
8. Ayahanda dan Ibunda serta seluruh keluargaku tercinta, yang selalu ikhlas memberikan do'a restu, kasih sayang, dan bimbingan serta arahan yang senantiasa menyertai ananda.
9. Teman – teman PGMI angkatan 2010 yang telah mendukung dan menyemangati penulis sampai terselesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hanya ucapan terimakasih sebesar – besarnya yang dapat penulis sampaikan, semoga bantuan dan do'a yang telah diberikan dapat menjadi catatan amal kebaikan di hadapan Allah swt. Penulis sangat menyadari bahwa dalam menjalankan tugas dan amanat masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dari hasil laporan skripsi ini.Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini, serta demi peningkatan kualitas dan profesionalitas serta integritas dalam dunia pendidikan.

Malang, 08 April 2013

Penulis

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 besar 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	=	h	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	zh	?	=	h
د	=	d	ع	=	'	ه	=	,
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 Diftong

أو = aw

أَيُّ = ay

أُو = û

أَيِّ = ï

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel Perbedaan dan Persamaan dengan Peneliti Terdahulu	8
Tabel 3.1	Kartu Telaah Butir Soal	60
Tabel 4.1	Kriteria Penskoran Validasi	78
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli/Pakar Evaluasi.....	78
Tabel 4.3	Hasil Validasi Ahli/Pakar Materi.....	80
Tabel 4.4	Hasil Validasi Ahli/Pakar Bahasa.....	82
Tabel 4.5	Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran	84
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 1a Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	86
Tabel 4.7	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 1b Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	88
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 1c Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	91
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 2a Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	93
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 2b Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	95
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Paket 2c Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup.....	98
Tabel 4.12	Hasil Perhitungan Daya Pengecoh Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup.....	100

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Daya Pengecoh Materi Perubahan Makhluk Hidup.....	102
Tabel 4.14 Hasil Validitas Isi.....	103
Tabel 4.15 Hasil Korelasi Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup .	104
Tabel 4.16 Hasil Korelasi Materi Perubahan Makhluk Hidup.....	104
Tabel 5.1 Hasil Prosentase Validasi Ahli/Pakar.....	107
Tabel 5.2 Hasil Prosentase Tingkat Kesukaran.....	108
Tabel 5.3 Hasil Prosentase Daya beda Soal	109



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian
2. Lampiran 2 : Surat Bukti Penelitian
3. Lampiran 3 : Bukti Konsultasi
4. Lampiran 4 : Kisi-Kisi Soal
5. Lampiran 5 : Angket Ahli Validasi
6. Lampiran 6 : Daftar Siswa Uji Coba
7. Lampiran 7 : Analisis Butir Soal
8. Lampiran 8 : Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Sebelum Direvisi
9. Lampiran 9 : Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Setelah Direvisi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.	v
HALAMAN MOTTO.	vi
HALAMAN NOTA DINAS	vii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR.	ix
HALAMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR TABEL.	xii
DAFTAR LAMPIRAN.	xiv
DAFTAR ISI	xv
ABSTRAK.	xviii
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup	7
F. Penelitian Terdahulu	7
G. Spesifikasi Produk	10

H. Pentingnya Pengembangan	11
I. Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Pengembangan	11
J. Devinisi Istilah	12

BAB II : KAJIAN TEORI

A. Pengembangan Instrumen Penilaian	14
B. Hakekat Instrumen	17
1. Pengertian Instrumen Penilaian	17
2. Macam-Macam Instrumen Penilaian	18
3. Langkah-Langkah Penyusunan Instrumen Penilaian	28
C. Penilaian Hasil Belajar	32
D. Hakekat IPA	46
1. Pengertian IPA	46
2. Tujuan Pembelajaran IPA	49
3. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA	50
4. Evaluasi Pembelajaran IPA	51

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	53
B. Model Pengembangan	54
C. Prosedur Pengembangan	55
D. Validasi Produk	59
E. Uji Coba Produk	62
F. Teknik dan Instrumen Pengumpul Data	63
G. Analisis Data	65

H. Validitas dan Reliabilitas.....	69
BAB IV : HASIL PENELITIAN	
A. Latar Belakang Obyek Penelitian.	72
B. Deskripsi Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3.	76
C. Analisis Data.....	77
D. Validitas dan Reliabilitas	103
BAB V : PEMBAHASAN	
A. Studi Pendahuluan.	105
B. Analisis Hasil Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3	106
C. Kelebihan dan Kekurangan Instrumen Penelitian Hasil Belajar IPA Kelas 3	113
BAB VI : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	115
B. Saran.	117
DAFTAR RUJUKAN	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar dan pembelajaran merupakan jantung dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan, membangun watak, dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa. Proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari pelaksanaan belajar dan hasil belajar. Proses belajar harus terorganisir agar dapat menumbuhkan proses belajar dan hasil belajar yang maksimal sehingga dalam merancang proses belajar guru harus memiliki pengetahuan tentang tujuan belajar, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, setiap orang yang melakukan kegiatan akan selalu ingin tahu hasil dari kegiatan yang dilakukannya. Sering pula, orang yang melakukan kegiatan tersebut, berkeinginan mengetahui baik atau buruknya kegiatan yang dilakukannya. Siswa dan guru merupakan orang-orang yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran, tentu mereka juga berkeinginan mengetahui proses dan hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Untuk menyediakan informasi tentang baik atau buruknya proses dan hasil kegiatan pembelajaran, maka seorang guru harus menyelenggarakan

evaluasi. Kegiatan evaluasi yang dilakukan guru mencakup evaluasi hasil belajar dan evaluasi pembelajaran sekaligus.¹

Berhubungan dengan evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan/atau pengukuran hasil belajar.² Evaluasi hasil belajar menetapkan baik buruknya hasil dari kegiatan pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan realitas tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada tujuannya.³

Evaluasi hasil belajar atau penilaian hasil belajar ini dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai yaitu berupa ranah kognitif, ranah afektik, dan ranah psikomotor serta apakah proses belajar mengajar berlangsung efektif sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal dan proses belajar mengajar yang berkualitas. Sehingga, untuk memperoleh informasi tersebut dibutuhkan alat untuk mengumpulkan data, alat inilah yang kita sebut dengan instrument penilaian hasil belajar.⁴

¹ Damayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010) hal. 200

² *Ibid.*, hal. 200

³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009) hal. 23

⁴ Wahidmurni, Alfin Mustikawan dan Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Nuha Litera, 2010) hal. 28

Menurut Suharsimi arikunto dan Cepi Safrudin, instrument merupakan sesuatu yang mempunyai kedudukan sangat penting, karena instrument akan menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Semakin tinggi kualitas instrument, semakin tinggi pula hasil evaluasinya.⁵ Begitu pula dengan instrument penilaian hasil belajar semakin tinggi kualitas instrument penilaian hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat kualitas penilaian hasil belajar.

Adapun karakteristik instrument penilaian yang baik adalah valid, reliable, relevan, representative, praktis, deskriminatif, spesifik, dan proporsional.⁶ Secara garis besar instrument penilaian hasil belajar digolongkan menjadi 2 macam, yaitu: tes dan non-tes. Tes merupakan alat ukur pengumpulan data yang mendorong peserta memberikan penampilan maksimal. Sedangkan non-tes adalah alat ukur yang mendorong peserta didik untuk memberikan penampilan tipikal, yaitu keadaan dirinya dengan memberikan respons secara jujur sesuai dengan pikiran dan perasaannya.⁷

Berdasarkan hasil observasi di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang pada bulan maret menyatakan bahwa MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang merupakan MI yang ingin selalu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, karena MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang memiliki peserta didik yang terbilang tidak sedikit dibandingkan dengan MI yang lain. Hal ini membuktikan bahwa MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang merupakan salah satu MI favorit didaerah tersebut. Salah satu upaya yang

⁵ Suharsimi Arikunto dan Cepi safrudin Abdul Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan*,(Jakarta: Bumi Aksara, 2004) hal. 69

⁶ Zenal Arifin,*Evaluasi Pembelajaran*,(Bandung: Rosda Karya, 2009) hal 69

⁷ Purwanto, *op.cit.*, hal. 56

dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yaitu dengan cara meningkatkan dan mengembangkan instrument penilaian hasil belajar yang bervariasi dan berkualitas sehingga mampu mengukur hasil belajar siswa secara maksimal karena mayoritas guru memberikan penilaian hasil belajar siswa dengan cara yang sederhana. Dikatakan sederhana karena guru hanya memberikan 10 soal kepada siswa itupun dengan cara didekte, bentuk soal hanya berupa jawab singkat termasuk dalam mata pelajaran IPA.

Mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi mata pelajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang logis dan dapat diterima akal berdasarkan konsep IPA. Tujuan utama mata pelajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan berfikir ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta. IPA merupakan salah satu kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi diukur melalui ulangan, penugasan, dan/atau bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik materi yang dinilai.⁸

Secara umum, intrumen penilaian yang digunakan guru IPA di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang untuk penilaian hasil belajar sudah

⁸ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal. 47

sesuai dengan indikator. Akan tetapi instrumen penilaian tersebut perlu dikembangkan lagi termasuk dalam penilaian hasil belajar IPA karena perlu diketahui bahwa setiap instrumen memiliki keunggulan dan kelemahan, instrument yang satu dapat menutupi kelemahan instrumen yang lain. Untuk itulah dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa hendaknya guru dapat menggunakan beberapa jenis dan bentuk instrumen yang ada, karena menurut Wahid mudrni dkk, perlu disadari bahwa tidak ada penilaian tunggal (satu jenis dan bentuk penilaian) yang mampu menggambarkan keberhasilan peserta didik dalam belajar secara utuh.⁹ Sehingga dalam hal ini pengembangan instrument penilaian perlu dikembangkan secara maksimal , berfariasi dan berkualitas.

Oleh karena itu peneliti disini ingin mengembangkan instrument penilaian hasil belajar yang berkualitas yang dapat meminimalisir kesalahan alat penilaiaan hasil belajar dengan mengambil judul **“Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang”**.

B. Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik instrument penilaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang?

⁹ Wahid murni, dkk. *op.cit.*, hal. 29

2. Bagaimana karakteristik pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang?
3. Seberapa besar kualitas pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang?
4. Apa saja kelebihan dan kekurangan instrument penilaian hasil belajar IPA pada siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang yang dikembangkan?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik instrument penilaian hasil belajar IPA siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang.
2. Mengetahui karakteristik pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang.
3. Mengetahui kualitas pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang.
4. Mengetahui kelebihan dan kekurangan instrument penilaian hasil belajar IPA siswa kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang yang dikembangkan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi:

1. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi guru betapa pentingnya kompetensi guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran melalui evaluasi pembelajaran, sehingga didapatkan hasil belajar yang optimal.
2. Sebagai sumbangan pemikiran untuk mengembangkan instrument penilaian hasil belajar siswa di kelas 3 yang lebih bervariasi.
3. Sebagai bahan kajian bagi instansi ataupun lembaga terkait dalam fungsinya untuk turut mengelola sekaligus mengembangkan kegiatan yang bernuansa pendidikan dalam usaha untuk meningkatkan mutu sekolah terutama di Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI).

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini membatasi pada masalah pengembangan instrument penilaian hasil belajar siswa tes tulis IPA kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang pada pokok bahasan makhluk hidup dan perubahan makhluk hidup.

F. Penelitian Terdahulu

Dari adanya beberapa penelitian terdahulu maka peneliti mempunyai anggapan bahwa belum ada penelitian yang telah membahas atau menguraikan secara mendetail tentang pengembangan instrument penilaian hasil belajar

siswa kelas 3 di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang. Untuk menggambarkan secara lebih jelas tentang perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya, dapat disajikan dalam bentuk sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengembangan instrumen penilaian hasil belajar siswa SMA kelas X pada topik penggunaan alat ukur listrik (Eka Pebriana Nur Hidayati : 2011) ¹⁰	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menurut pe-nilaian ahli seluruh instru-ment tersebut dikatakan layak. Sedangkan uji validasi soal untuk pilihan ganda dan benar salah masing -masing 64% valid.Sedangkan, taraf kesukaran pilihan ganda 6% sukar, 25% sedang, 69% mudah dan untuk benar sa-lah 14% sukar, 14% sedang, 72% mudah. Daya beda pilihan gan-da 25% jelek, 37,5% cukup, 37,5% dinyatakan baik dalam ben-tuk benar salah 43% jelek, 36% cukup, 7% baik, 14% sangat baik. Reliabilitas pili-han ganda adalah 0,57 de-ngan kriteria cukup dan benar salah 0,51 dengan kriteria cukup. Untuk ranah afektif dan psikomotor berdasarkan pada penilaian ahli seluruh butir rubrik afektif dan psikomotor layak. Kesimpulan dari penelitian dan pengembangan ini bahwa instrumen penilaian yang dikembangkan berupa instrumen pe-nilaian ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada ranah kognitif berupa tes yang terdiri dari 19 butir soal, ranah afektif terdiri 14 butir rubtik afektif, dan ranah psikomotor terdiri dari 11 rubrik afektif.	Persamaan penelitian ini dengan peneliti sekarang yaitu me-ngembangkan instrument penilaian dan hasil-nya produk berupa intrumen penilaian hasil belajar	Perbedaan penelitian ini dengan pene-litian sekarang yaitu penelitian ini khusus pada pokok penggunaan alat ukur listrik yang dilakukan pada siswa SMA kelas X sedangkan peneliti seka-rang khusus pada materi IPA untuk kelas 3 MI.
2.	Pengembangan instrumen	Hasil penelitian menunjuk-kan bahwa produk instru-ment	Persamaan penelitian ini	Perbedaan penelitian ini

¹⁰ Eka Pebriana Nur Hidayati, *Pengembangan instrumen penilaian hasil belajar siswa SMA kelas X pada topik penggunaan alat ukur listrik*, (Universitas Negeri Malang. Jurusan Fisika Skripsi, 2011)

	penilaian pokok bahasan fluida untuk mendeteksi miskonsepsi siswa SMA kelas XI (Rut Lukis Yunitasari, 2011) ¹¹	penilaian memenuhi kriteria kelayakan produk, yaitu validasi butir soal, taraf kesukaran, daya beda, dan reliabilitas butir soal. Berdasarkan validitas butir soal dinyatakan valid. Kriteria taraf kesukaran butir soal tampak dengan nilai persentase 49,9 % tergolong sukar, 40 % tergolong sedang, dan 17,1 % tergolong butir soal yang mudah. Daya beda butir soal pilihan ganda ini memiliki kualitas baik dengan persentase 20%, nilai reliabilitas butir soal yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sedang, yaitu 0,71.	dengan peneliti sekarang yaitu mengembangkan instrument penilaian dan menghasilkan instrument penilaian.	dengan penelitian sekarang yaitu bahwa penelitian ini mengembangkan instrument pada pokok bahasan fluida untuk mendeteksi miskonsepsi pada siswa SMA kelas XI. Sedangkan peneliti sekarang khusus pada materi IPA untuk kelas 3 MI.
3	Pengembangan alat penilaian materi gambar bentuk dan seni kriya melalui penilaian proses dan produk untuk SMP kelas VII (Arika Ompi Hannun:2012) ¹²	Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan instrumen penilaian proses yang berupa lembar observasi terdiri dari tiga tahap kegiatan berekspresi dan 17 soal, dan instrumen penilaian produk yang berupa lembar penilaian terdiri dari 10 soal sesuai dengan aspek yang tampak pada hasil karya siswa dan kriteria. Hasil validasi pakar menyatakan instrumen penilaian valid dan layak digunakan dan edit penyempurnaan tata tulis pada bagian tertentu. Sedangkan hasil uji coba lapangan menunjukkan instrumen penilaian valid ($r = 0,22$) dan reliabel ($r_{11}=0,61$) untuk menilai hasil karya siswa dan mendapat respon baik dari guru yang menjadi subjek penelitian. Kelebihan instrumen yang dikembangkan yaitu dapat menilai kompetensi ekspresi secara keseluruhan, mulai dari proses berekspresi	Persamaan penelitian ini dengan peneliti sekarang yaitu sama-sama mengembangkan alat penilaian dan menghasilkan alat penilaian.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian ini khusus pada materi gambar bentuk dan seni kriya melalui penilaian proses dan produk yang dilakukan pada siswa SMP kelas VII. Sedangkan peneliti sekarang khusus pada materi IPA untuk kelas 3 MI.

¹¹ Rut Lukis Yunitasari, *Pengembangan instrumen penilaian pokok bahasan fluida untuk mendeteksi miskonsepsi siswa SMA kelas XI*, (Universitas Negeri Malang. program Studi Pendidikan Fisika, 2011)

¹² Arika Ompi Hannun, *Pengembangan alat penilaian materi gambar bentuk dan seni kriya melalui penilaian proses dan produk untuk SMP kelas VII*, (Universitas Negeri Malang. Program Studi Pendidikan Seni Rupa: 2012)

		sampai hasil karya siswa.		
4.	Pengembangan instrumen penilaian autentik pada materi cahaya (optik geometri) untuk siswa kelas VIII di SMP Laboratorium UM (Risse Entikaria Rachmanita: 2011) ¹³	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validasi isi instrumen penilaian autentik berkriteria baik. Berdasarkan data hasil uji coba terbatas di kelas VIII-A SMP Laboratorium UM, hanya ada dua kata yang kurang jelas dan secara keseluruhan instrumen penilaian autentik terlaksana. Dari dua puluh satu butir soal yang valid terdapat 19 butir soal diterima tanpa revisi, 1 butir soal diterima dengan revisi, dan 1 butir soal ditolak. Adapun dari angket siswa, dapat dikatakan bahwa siswa dan guru memerlukan instrumen penilaian autentik karena membuat siswa lebih memahami materi serta guru memerlukan instrumen penilaian autentik karena dapat menilai kemampuan siswa secara nyata dari ketiga ranah.	Persamaan penelitian ini dengan peneliti sekarang yaitu mengembangkan alat penilaian dan menghasilkan alat penilaian.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sekarang yaitu penelitian ini khusus pada penialain materi cahaya dengan penile-ian autentik yang dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Laboratorium UM. Sedangkan peneliti sekarang khusus pada materi IPA untuk kelas 3 MI. Produk yang dihasilkan berupa penilaian autentik.

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 semester ganjil tema mengenal makhluk hidup yang terdiri dari rangkuman materi, lembar kerja, dan 6 paket soal. Setiap paket soal terdiri dari 15 soal pilihan ganda, 10 soal menjodohkan, 10 soal jawab singkat, dan 5 soal uraian.

¹³ Risse Entikaria Rachmanita, *Pengembangan instrumen penilaian autentik pada materi cahaya (optik geometri) untuk siswa kelas VIII di SMP Laboratorium UM*, (Universitas Negeri Malang. Program Studi Pendidikan Fisika: 2011)

H. Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA ini, secara garis besar adalah membantu guru mendapatkan instrument penilaian hasil belajar yang sudah teruji kualitasnya meskipun dalam skala 1 lingkup sekolah. Instrument penilaian ini bertujuan untuk melengkapi instrument penilaian hasil belajar IPA yang ada di MI Muallimat Cukir Jombang.

Dengan adanya instrument penilaian hasil belajar ini diharapkan guru tidak lagi kebingungan dalam membuat instrument penilaian hasil belajar yang berkualitas dan bervariasi. Selain itu, instrument penilaian hasil belajar ini dapat dijadikan salah satu acuan untuk terus mengembangkan instrument penilaian hasil belajar yang lain.

I. Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi peneliti terhadap pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru bidang studi belum pernah mengembangkan instrument penilaian hasil belajar IPA karena hanya mengambil soal dari buku-buku yang ada atau membuat sendiri instrument tanpa mengetahui kualitasnya.
- b. Belum tersedianya instrument penilaian hasil belajar buatan guru yang berkualitas di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang pada mata pelajaran IPA karena mayoritas guru mengambil soal berdasarkan yang ada dibuku pegangan siswa saja.

- c. Melalui pengembangan instrument penilaian hasil belajar ini, diharapkan guru dapat menggunakan instrument penilaian hasil belajar ini dalam proses belajar mengajar dan dapat mengembangkan instrument penilaian hasil belajar yang lebih bervariasi dan berkualitas meskipun percobaannya masih dalam lingkup 1 sekolah saja.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan instrument penilaian hasil belajar ini terbatas pada mata pelajaran IPA kelas 3 semester ganjil tema mengenal makhluk hidup.
- b. Uji coba instrument penilaian hasil belajar masih terbatas pada MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang kelas 3b dan 3c.
- c. Instrumen penilaian hasil belajar yang dikembangkan hanya terbatas pada pengembangan instrument penilaian hasil belajar tes tulis yang dibutuhkan oleh MI Muallimat Cukir Jombang dan dilengkapi dengan lembar kerja/lembar pengamatan, pedoman penskoran serta rubrik penilaian.

J. Definisi Istilah

1. Pengembangan menurut Borg & Gall (1983) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.¹⁴
2. Instrument adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data.¹⁵

¹⁴ Punaji Setyosari. “*Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*”.(Jakarta:Kencana, 2010), hal 194

3. Penilaian (*evaluation*) adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan kriteria tertentu.¹⁶
4. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan.
5. Penilaian hasil belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh dalam rangka pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menilai pencapaian proses dan hasil belajar siswa.¹⁷
6. Instrument penilaian hasil belajar merupakan alat ukur yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa.

¹⁵ Purwanto, *op.cit.*, hal. 57

¹⁶ *Ibid.*, hal 3

¹⁷ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal. 10

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengembangan Instrumen Penilaian

Pengembangan instrument penilaian adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk, dalam hal ini berupa instrument penilaian hasil belajar. Alat ukur atau instrument penilaian hasil belajar dikembangkan apabila alat itu tidak tersedia untuk keperluan pengukuran atau untuk meningkatkan kualitas alat pengukuran maka guru harus mengembangkan sendiri alat ukur untuk mengukur hasil belajar siswa.

Setiap instrument yang hendak digunakan untuk mengukur termasuk tes hasil belajar harus dipastikan kemampuannya. Tes hasil belajar yang baik digunakan setelah melalui proses pengembangan.¹ Adapun pengembangan instrument penilaian hasil belajar dapat dikembangkan dengan beberapa tahapan, dalam hal ini sesuai dengan pengembangan tes hasil belajar menurut Purwanto sebagai berikut:²

1. Identifikasi hasil belajar

Identifikasi hasil belajar harus dilakukan untuk mengetahui hasil belajar bidang studi yang hendak diukur. Selain itu, hasil belajar harus diidentifikasi aspek mana yang akan diukur ranah kognitif, afektif atau psikomotor.

¹ Purwanto, *op.cit.*, hal. 94

² *Ibid*, hal. 84

2. Deskripsi materi

Deskripsi materi sangat menentukan dalam pengembangan instrument penilaian hasil belajar karena data hasil belajar yang ingin dikumpulkan didasarkan pada informasi mengenai hasil belajar sebagaimana yang sudah dideskripsikan dalam materi. Oleh karena data yang dikumpulkan adalah data tentang hasil belajar maka deskripsi materi adalah materi yang berhubungan dengan hasil belajar.

3. Pengembangan spesifikasi

Pengembangan spesifikasi dalam hal ini berkaitan dengan instrument penilaian hasil belajar. Dalam hal ini spesifikasi yang dikembangkan menyangkut beberapa hal yaitu:

- a. Menentukan bentuk dan jenis tes
- b. Menentukan banyaknya butir
- c. Menentukan banyaknya butir soal ditentukan
- d. Menentukan waktu pengerjaan
- e. Menentukan peserta uji coba
- f. Menentukan waktu uji coba
- g. Menentukan skoring
- h. Menentukan kriteria uji coba
- i. Menentukan tujuan instruksional umum
- j. Menentukan tujuan instruksional khusus
- k. Menyusun kisi-kisi tes

4. Menulis butir-butir tes dan kunci jawaban

Menulis butir-butir soal tidak boleh menyimpang dari TIK (Tujuan Instruksional Khusus) yang telah dirumuskan sesuai dengan kisi-kisi soal. Setelah penulisan soal langkah selanjutnya yaitu menulis kunci jawaban.

5. Mengumpulkan data uji coba

Pengumpulan data uji coba dilakukan dengan mengujikan instrument uji coba hasil tes hasil belajar yang ditulis berdasarkan kisi-kisi. Jawaban siswa peserta uji coba dalam merespons tes hasil belajar menjadi skor berdasarkan aturan skoring uji coba. Skor-skor tersebut selanjutnya menjadi data uji coba hasil belajar.

6. Menguji kualitas tes (butir dan perangkat)

Untuk memastikan apakah butir soal berkualitas, maka menguji kualitas butir soal perlu dilakukan. Dalam hal ini digunakan untuk menjamin bahwa instrument mampu digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa secara valid.

7. Melakukan kompilasi

Kompilasi tes adalah menyusun kembali butir soal setelah uji coba dengan membuang butir soal yang jelek dan menata butir soal yang baik. Butir kompilasi adalah butir yang siap digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar.

B. Hakekat Instrumen

1. Pengertian Instrumen

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data.³ Untuk mencapai keefektifan belajar siswa maka guru harus bisa membuat alat penilaian hasil belajar baik dalam bentuk tes atau non-tes. Alat penilaian dikatakan baik ketika alat tersebut mampu menilai sesuatu yang dinilai dengan hasil penilaian menggunakan cara atau teknik.

Dalam setiap penelitian, instrumen merupakan sesuatu yang mempunyai kedudukan yang sangat penting, karena instrumen akan menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Semakin tinggi kualitas instrumen, semakin tinggi pula hasil evaluasinya. Dalam buku-buku penelitian selalu disebutkan sekurang-kurangnya ada empat persyaratan bagi instrumen yang baik, yaitu sebagai berikut:

- a. Valid atau sahih, yaitu tepat menilai apa yang akan dinilai.
- b. Reliable, dapat dipercaya, yaitu bahwa data yang dikumpulkan benar seperti apa adanya, bukan palsu.
- c. Praktibel, yaitu bahwa instrumen tersebut mudah digunakan, praktis dan tidak rumit.
- d. Ekonomis, yaitu tidak boros dalam mewujudkan dan menggunakan sesuatu didalam penyusunan, artinya tidak banyak membuang uang, waktu, dan tenaga.

³ Purwanto, *op.cit.*, hal. 57

2. Macam-macam Instrumen Penilaian

Secara umum, instrument penilaian dibagi menjadi 2 bagian besar ,
yaitu:

a. Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai anak oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan.⁴ Semua macam tes baru dapat berfungsi sepenuhnya apabila disusun menurut kaidah-kaidah termasuk antara lain berupa langkah-langkah yang perlu diikuti apabila menyusun suatu tes.⁵

Tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes perbuatan). Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Sungguhpun demikian,

⁴ Wayan Nurkencana dan Sumatana, *Evaluasi Pendidikan*,(Surabaya: Usaha Nasional,1983), hal 25

⁵ Suke Silverius, *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*, (Jakarta: PT Grasindo, 1991), hal 13

dalam batas tertentu tes dapat pula digunakan untuk mengukur atau menilai hasil belajar bidang afektif dan psikomotor.⁶

Ditinjau dari bentuk pertanyaan yang diberikan tes hasil belajar yang biasanya dipergunakan oleh guru-guru, untuk menilai hasil belajar anak-anak disekolah dapat dibedakan atas dua jenis:⁷

1) Tes Obyektif (*Short-Answer*)

Tes obyektif terdiri dari item-item yang dapat dijawab dengan jalan memilih salah satu alternatif yang benar dari sejumlah alternatif yang tersedia, atau dengan mengisi jawaban yang benar dengan beberapa perkataan atau simbol.⁸

Soal bentuk obyektif banyak digunakan dalam menilai hasil belajar. Hal ini disebabkan antara lain oleh luasnya bahan pelajaran yang dapat dicakup dalam tes dan mudah menilai jawaban yang diberikan.⁹ Bentuk soal obyektif terdiri dari soal jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda. Kecuali bentuk jawab singkat, dalam soal-soal bentuk obyektif telah tersedia kemungkinan-kemungkinan jawaban (options) yang dapat dipilih.¹⁰

a) Bentuk soal jawaban singkat

Bentuk soal jawab singkat merupakan soal yang menghendaki jawaban dalam bentuk kata, bilangan, kalimat,

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 2006) hal 35

⁷ Wayan Nurkencana dan Sumatana, *op.cit.*, hal. 27

⁸ *Ibid.*,

⁹ Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 44

¹⁰ *Ibid.*,

atau simbol dan jawabannya dapat dinilai benar salah. Tes bentuk soal jawab singkat cocok untuk mengukur pengetahuan yang berhubungan dengan istilah terminologi, fakta, prinsip, metode, prosedur dan penafsiran data yang sederhana. Ada dua bentuk soal jawab singkat, yaitu bentuk pertanyaan langsung dan bentuk pertanyaan tidak lengkap.¹¹ Contohnya:

- (1) Berapa besar luas daerah segitiga yang panjang alasnya 8 cm dan tingginya 6 cm ?
- (2) Luas daerah segitiga yang panjang alasnya 8 cm dan tingginya 6 cm adalah

(a) Kebaikan bentuk soal jawab singkat, yaitu:

- (1) Menyusun soalnya relatif mudah
- (2) Kecil kemungkinan siswa memberi jawaban dengan menebak.
- (3) Menuntut siswa menjawab singkat dan tepat.
- (4) Hasil penilaiannya cukup obyektif.

(b) Kelemahan bentuk soal jawab singkat, yaitu:

- (1) Kurang dapat mengukur aspek pengetahuan yang lebih tinggi.
- (2) Memerlukan waktu yang agak lama untuk menilainya sekalipun tidak selama bentuk uraian.

¹¹ Nana Sudjana, op.cit., hal 44

- (3) Menyulitkan pemeriksaan apabila jawaban siswa membingungkan pemeriksaan.

(c) Kaidah dan contoh penulisan soal jawab singkat, yaitu:

- (1) Jangan mengambil atau menggunakan pernyataan yang langsung diambil dari buku.

- (2) Pernyataan hendaknya mengandung satu kemungkinan jawaban yang dapat diterima. Contoh:

Kurang baik : Abraham Licoln dilahirkan pada

Baik : Abraham Licoln dilahirkan pada tahun

b) Bentuk soal benar – salah

Bentuk soal benar – salah adalah bentuk tes yang soalnya berupa pernyataan. Sebagian pernyataan itu merupakan pernyataan yang benar dan sebagian pernyataan yang salah. Pada umumnya bentuk soal ini dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa tentang fakta, definisi, dan prinsip.¹² Contoh :

(B) – S 1. Danau Toba di Sumatra Utara dari segi pembentukannya merupakan danau tektonik.

(B) – S 2. Nitrogen membantu pembakaran

B – (S) 3. Berat 1 liter air adalah 100 gram.

(a) Kebaikan bentuk soal benar – salah, yaitu:

- (1) Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cepat dan obyektif.

¹² Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 45

(2) Soal dapat disusun dengan mudah.

(b) Kelemahan bentuk soal benar - salah, yaitu:

- (1) Kemungkinan menebak dengan benar jawaban setiap soal adalah 50 %.
- (2) Kurang dapat mengukur aspek pengetahuan yang lebih tinggi karena hanya menuntut daya ingat dan pengenalan kembali.
- (3) Banyak masalah yang tidak dapat dinyatakan hanya dengan 2 kemungkinan (benar - salah).

(c) Kaidah penulisan soal benar – salah, yaitu:

- (1) Hindarkan pernyataan yang mengandung kata kadang-kadang, selalu, umumnya, sering kali, tidak ada, tidak pernah dan sejenisnya.
- (2) Hindarkan pengambilan kalimat langsung dari buku pelajaran.
- (3) Hindarkan pernyataan yang merupakan suatu pendapat yang masih bisa diperdebatkan kebenarannya.
- (4) Hindarkan penggunaan pernyataan negatif ganda.

Contoh : Padi tidak tumbuh ditempat yang tidak beriklim panas.

- (5) Usahakan kalimat untuk setiap soal tidak terlalu panjang.
- (6) Susunlah pernyataan-pernyataan benar – salah secara acak.

c) Bentuk soal menjodohkan

Bentuk soal menjodohkan terdiri atas dua kelompok pernyataan yang paralel. Kedua kelompok pernyataan ini berada dalam satu kesatuan. Kelompok sebelah kiri merupakan bagian yang berisi soal-soal yang harus dicari jawabannya. Dalam bentuk yang paling sederhana, jumlah soal sama dengan jumlah jawabannya, tetapi sebaiknya jumlah jawaban yang disediakan dibuat lebih banyak dari pada soalnya karena hal ini akan mengurangi kemungkinan siswa yang menjawab betul dengan hanya menebak.¹³

(a) Kebaikan bentuk soal menjodohkan, yaitu:

- (1) Penilaiannya dapat dilakukan secara cepat dan obyektif.
- (2) Tepat digunakan untuk mengukur kemampuan bagaimana mengidentifikasi antara dua hal yang berhubungan.
- (3) Dapat mengukur ruang lingkup pokok bahasan atau subpokok bahasan yang lebih luas.

(b) Kelemahan bentuk soal menjodohkan, yaitu:

- (1) Hanya dapat mengukur hal-hal yang didasarkan atas fakta dan hafalan.
- (2) Sukar untuk menentukan materi atau pokok bahasan yang mengukur hal-hal yang berhubungan.

¹³ Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 47

(c) Kaidah penulisan bentuk soal menjodohkan, yaitu:

- (1) Hendaknya materi yang diajukan berasal dari hal yang sama sehingga persoalan yang ditanyakan bersifat homogen.
- (2) Usahakan agar pernyataan dan jawaban mudah dimengerti.
- (3) Jumlah jawaban hendaknya lebih banyak dari jumlah soal.
- (4) Gunakan simbol yang berlainan untuk pertanyaan dan jawaban.
- (5) Susunlah soal menjodohkan dalam satu halaman yang sama.

d) Bentuk soal pilihan ganda

Soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat. Dilihat dari strukturnya, bentuk soal pilihan ganda terdiri atas¹⁴:

- Stem : pertanyaan atau pernyataan yang berisi permasalahan yang akan ditanyakan.
- Option : sejumlah pilihan atau alternatif jawaban.
- Kunci : jawaban yang benar atau yang paling tepat.
- Distraktor : jawaban-jawaban lain selain kunci jawaban.

¹⁴ Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 48

(1) Keباikan bentuk soal pilihan ganda, yaitu:

- (a) Materi yang diujikan dapat mencakup sebagian besar dari bahan pengajaran yang diberikan.
- (b) Jawaban siswa dapat dikoreksi (dinilai) dengan mudah dan cepat dengan menggunakan kunci jawaban.
- (c) Jawaban untuk setiap pernyataan sudah pasti benar atau salah sehingga penilaiannya bersifat obyektif.

(2) Kelemahan bentuk soal pilihan ganda, yaitu:

- (a) Kemungkinan untuk melakukan tebakan sudah pasti benar atau salah sehingga penilaian bersifat obyektif.
- (b) Proses berfikir siswa tidak dapat dilihat secara nyata.

(3) Kaidah penulisan soal pilihan ganda, yaitu:

- (a) Pokok soal (stem) yang merupakan permasalahan harus dirumuskan dengan jelas.
- (b) Perumusan pokok soal dan alternatif jawaban hendaknya merupakan pernyataan yang diperlukan saja.
- (c) Untuk setiap soal hanya ada satu jawaban yang benar atau yang paling benar.
- (d) Pada pokok soal (stem) sedapat mungkin dicegah perumusan pernyataan yang bersifat negatif.
- (e) Alternatif jawaban (option) harus logis dan pengecoh harus berfungsi.

- (f) Usaha agar tidak ada “petunjuk” untuk jawaban yang benar.
- (g) Usahakan untuk tidak membuat option yang berbunyi “semua jawaban diatas salah” atau “semua jawaban diatas benar”.
- (h) Usahakan agar option homogen, baik dari segi isi maupun dari segi struktur kalimat.
- (i) Apabila option berbentuk angka, susunlah secara berurutan dari angka terkecil ke angka terbesar atau sebaliknya.

2) Tes Essay

Tes essay adalah suatu bentuk tes yang terdiri dari suatu pertanyaan atau suatu suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang. Bentuk pertanyaan atau suruhan yang diminta kepada murid-murid untuk menjelaskan, membandingkan, menginterpretasikan dan mencari perbedaan.¹⁵

Dengan demikian, dalam tes ini dituntut kemampuan siswa dalam mengekspresikan gagasannya melalui tulisan.¹⁶

Adapun kelebihan tes esay antara lain adalah:

- 1) Dapat mengukur proses mental yang sangat tinggi atau aspek kognitif tingkat tinggi.

¹⁵ Wayan Nurkancana dan Sumatana, *op.cit.*, hal. 41

¹⁶ Nana Sudjana, *op.cit.*, hal. 36

- 2) Dapat mengembangkan kemampuan berbahasa, baik lisan maupun tulisan, dengan baik dan benar sesuai dengan kaidah-kaidah bahasa.
- 3) Dapat melatih kemampuan berfikir teratur atau penalaran, yakni berfikir logis, analitis, dan sistematis.
- 4) Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*).
- 5) Adanya keuntungan teknis seperti mudah membuat soalnya sehingga sehingga tanpa memaan waktu yang lama, guru dapat secara langsung melihat proses berfikir siswa.

Dilain pihak kekurangan yang terdapat dalam tes ini antara lain:

- 1) Sampel tes sangat terbatas sebab dengan tes ini tidak mungkin dapat menguji semua bahan yang telah diberikan, tidak seperti pada obyektif yang dapat menanyakan banyak hal melalui sejumlah pertanyaan.
- 2) Sifatnya sangat subyektif, baik dalam menanyakan, dalam membuat pertanyaan, maupun cara memeriksanya.
- 3) Tes ini biasanya kurang reliabel, mengungkap aspek yang terbatas, pemeriksaannya memerlukan waktu yang lama sehingga tidak praktis bagi kelas yang jumlah siswanya relatif besar.

b. Non-tes

Instrument non-tes dapat digunakan untuk mengetahui kualitas proses dan produk dari suatu pekerjaan serta hal-hal yang berkenaan dengan domain afektif, seperti sikap, minat, bakat, dan motivasi.¹⁷ Adapun instrument non-tes terdiri dari: observasi, wawancara, skala sikap, angket, study kasus, sosiometri dan sebagainya.

3. Langkah-langkah Penyusunan Instrumen Penilaian

Instrument penilaian hasil belajar yang digunakan dalam bidang pendidikan dapat berupa tes atau nontes. Semua macam tes yang baru dapat berfungsi sepenuhnya apabila disusun menurut kaidah-kaidah penyusunan yang baik.¹⁸ Termasuk dalam tes instrument penilaian hasil belajar. Kaidah-kaidah termaksud antara lain berupa langkah-langkah yang perlu diikuti apabila menyusun suatu tes. Adapun langkah-langkah termaksud adalah sebagai berikut:¹⁹

a. Menetapkan Tujuan Tes

Instrumen penilaian hasil belajar dapat dibuat untuk bermacam-macam tujuan. Oleh karena itu perlu ditetapkan tujuan apa tes yang akan disusun itu digunakan. Tujuan tes pencapaian hasil belajar adalah untuk mendapatkan informasi tentang seberapa jauh siswa sudah menyerap isi bahan pengajaran yang disajikan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar.

¹⁷ Dr. Zaenal Arifin, *op.cit.*, hal 152

¹⁸ Suke silverius, *op.cit.*, hal 13

¹⁹ *Ibid.*,

b. Analisis Kurikulum

Isi bahan pengajaran yang disajikan disekolah-sekolah senantiasa mengikuti kurikulum yang berlaku. Demikian penilain sejauh mana siswa menyerap isi pengajaran itu harus didasarkan atas pengajaran yang digariskan dalam kurikulum tersebut. Oleh karan itu, analisis kurikulum ini digunakan untuk menetapkan isi bahan yang ditanyakan melalui tes tersebut.

c. Analisis Buku Pelajaran dan Sumber Materi Belajar Lainnya

Tes yang disusun hendaknya mengenai seluruh materi dari pokok bahasan esensial yang ditetapkan. Pokok bahasan atau subpokok bahasan itu secara terperinci terdapat dalam buku pelajaran. Langkah ini dilakukan untuk memperkecil kesalahan dalam memilih sampel bahan untuk soal tes. Karena kecermatan dalam menganalisis buku pelajaran dan sumber materi lainnya sangat dituntut dalam kegiatan penyusunan tes.

d. Menyusun Kisi-Kisi

Istilah lain untuk kisi-kisi ialah *blue print*, *table of test specification*, *lay out*, *plan*, dan *frame work*. Kisi-kisi disusun dalam bentuk matrik yang memuat komponen-komponen tertentu. Adapun komponen-komponen suatu kisi-kisi tes ditentukan oleh tujuan penulisan soal tersebut. Ada tes yang komponennya sederhana, hanya terdiri atas dua tiga unsur, sementara ada pula tes yang komponennya lebih kompleks.

e. Menulis TIK/Indikator

Penulisan TIK/Indikator harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan dalam kisi-kisi.

f. Menulis Soal

Soal-soal yang ditulis itu pun tidak boleh menyimpang dari TIK yang dirumuskan sesuai dengan kisi-kisi itu. Soal-soal dapat ditulis setelah ada TIK dan bukan sebaliknya, soal dulu baru TIK. Dalam penulisan soal dapat dimasukkan beberapa kegiatan lain yakni:

1. *Review* soal (menelaah soal)
2. *Seleksi* soal
3. *Merakit* soal menjadi tes

g. Reproduksi tes Terbatas

Tes yang sudah jadi diperbanyak dalam jumlah yang cukup untuk tujuan uji coba.

h. Uji Coba

Tes yang sudah diperbanyak diuji cobakan pada sampel yang telah ditentukan. Cara penentuan sampel mana yang dipakai tergantung pada tujuan uji coba itu sendiri. Meskipun ada yang berpendapat bahwa uji coba butir soal kurang efisien, namun uji coba tersebut tetap diperlukan untuk pengkajian mutu soal.

i. Analisis Soal

Tes yang telah diuji cobakan itu perlu dianalisis butir-butir soalnya. Melalui analisis soal-soal tersebut dapat diketahui baik

buruknya mutu suatu butir soal. Baik buruknya butir soal ditetapkan melihat taraf kesukarannya, fungsi *stem* (pokok soal), fungsi *distractor* (pengecoh), serta penyebarannya jawaban pada pengecoh dalam total kelompok.

j. Revisi Soal

Apabila hasil analisis menunjukkan adanya butir soal yang jelek, maka butir-butir soal itu perlu direvisi (diperbaiki). Setelah direvisi, diujicobakan kembali, kemudian dianalisis lagi untuk melihat apakah benar-benar sudah baik atau belum.

k. Menentukan Soal-Soal yang Baik

Soal-soal yang telah diujicobakan itu perlu dianalisis untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat kesukaran, fungsi pengecoh, dan penyebaran jawaban. Dari data tersebut dapat ditetapkan butir-butir mana yang baik dan mana yang tidak baik.

l. Merakit Soal Menjadi Tes

Semua soal yang baik, kalau sudah banyak yang terkumpul dan meliputi semua pokok bahasan serta aspek yang hendak diukur, dapat dirakit menjadi tes standar. Tes standar disini dimaksudkan bahwa tes itu adalah hasil perakitan butir-butir soal yang telah dibakukan melalui analisis soal. Setelah itu hasil perakitan butir-butir soal siap digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar.

C. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian (*evaluation*) adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan criteria tertentu.²⁰ Menurut peraturan pemerintah R.I No. 19/2005 Pasal 1 ayat 17 menerangkan bahwa penilaian adalah proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar.²¹ Sedangkan menurut BSNP, penilaian adalah prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja peserta didik. Informasi tersebut dapat digunakan pendidik untuk menilai kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.²² Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar.²³ Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.²⁴

Sehingga penilaian hasil belajar adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh dalam rangka pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menilai pencapaian proses dan hasil belajar siswa.²⁵ Seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut

²⁰ Purwanto, *op.cit.*, hal. 3

²¹ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal. 45

²² Zainal Arifin, *op.cit.*, hal. 52

²³ Purwanto, *op.cit.*, hal. 23

²⁴ *Ibid.*, hal 44

²⁵ Zainal Arifin, *loc.cit.*, hal.10

dapat ditunjukkan diantaranya dari kemampuan berfikirnya, ketrampilannya, atau sikapnya terhadap suatu obyek.²⁶

Menurut Benyamin S.Bloom, dkk (1956) hasil belajar dapat dikelompokkan kedalam tiga domain, yaitu: kognitif (kemampuan), afektif (sikap), dan psikomotor (ketrampilan).²⁷ Kemudian menurut Wahidmurni, peserta didik dikatakan berhasil dalam belajar jika pada dirinya telah terjadi perubahan. Contohnya perubahan dalam aspek kognitif yang awalnya tidak tahu menjadi tahu, atau afektif yang awalnya tidak sopan menjadi sopan, dan psikomotor yang awalnya tidak dapat melaksanakan wudhu menjadi dapat terampil wudhu.²⁸

Setiap domain hasil belajar disusun menjadi beberapa jenjang kemampuan, mulai dari hal yang sederhana menjadi hal yang kompleks, mulai dari hal yang konkrit sampai hal yang abstrak, dan mulai hal yang mudah sampai hal yang sukar. Adapun rincian domain tersebut, yaitu:

a. Domain kognitif, yaitu kemampuan berfikir. Domain kognitif memiliki 6 jenjang kemampuan, yaitu:²⁹

- 1) **Pengetahuan**, yaitu pengetahuan tentang fakta, konsep, definisi, nama, peristiwa, tahun, daftar, rumus, teori, dan kesimpulan. Contoh kata kerja operasional: mengidentifikasi, menyebutkan, menjabarkan, menceritakan, dan sebagainya.

²⁶ Wahidmurni, dkk. *op.cit.*, hal.18

²⁷ Zaenal Arifin, *loc.cit.* hal.21

²⁸ Wahidmurni, dkk. *loc.cit.*, hal. 18

²⁹ Zainal Arifi, *op.cit.*, hal 21-23

- 2) **Pemahaman**, yaitu pengertian terhadap hubungan antar factor, antar konsep dan antar data, hubungan sebab akibat, dan penarikan kesimpulan. Contoh kata operasionalnya yaitu: menjelaskan, menguraikan, menyimpulkan, membedakan, dan sebagainya.
- 3) **Aplikasi**, yaitu menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menetapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Contoh kata kerja operasionalnya: menghitung kebutuhan, melakukan percobaan, membuat peta, membuktikan, menghasilkan dan sebagainya.
- 4) **Analisis**, yaitu menentukan bagian-bagian dari suatu masalah, penyelesaian, atau gagasan dan menunjukkan hubungan antar bagian tersebut. Contoh kerja operasional: mengidentifikasi factor penyebab, mengkaji ulang, mengajukan pertanyaan, menghubungkan, membandingkan, memisahkan, dan sebagainya.
- 5) **Sintetis**, yaitu menggabungkan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan atau konsep, dan maramu atau merangkai berbagai gagasan menjadi suatu hal baru. Contoh kata operasional: membuat desain, menemukan solusi, membuat pola, menyusun kembali, mengarang, dan sebagainya.
- 6) **Evaluasi**, yaitu mempertimbangkan dan menilai benar salah, baik buruk, bermanfaat dan tidak bermanfaat. Contoh kata kerja operasional: mengkritik, menolak, mendukung, memilih solusi, dan sebagainya.

b. Domain afektif, instrenalisasi sikap yang menunjukkan kearah pertumbuhan batiniyah dan terjadi bila peserta didik menjadi sadar tentang nilai yang diterima kemudian mengambil sikap sehingga menjadi bagian dari dirinya dalam membentuk nilai dan menentukan tingkah laku. Domain afektif memiliki 4 jenjang kemampuan, yaitu:³⁰

- 1) **Penerimaan**, yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk peka terhadap eksistensi fenomena atau rangsangan tertentu. Kata kerja operasional yang dapat digunakan, diantaranya: menanyakan, memilih, menggambarkan, mengikuti, memberikan, menggunakan dan sebagainya.
- 2) **Kemampuan menanggapi** (*Responding*), yaitu jenjang kemampuan peserta didik untuk tidak hanya peka terhadap suatu fenomena, tetapi juga bereaksi terhadap salah satu cara. Penekanannya pada kemauan peserta didik untuk menjawab sukarela, membaca tanpa ditugaskan. Kata kerja operasional yang dapat digunakan diantaranya: menjawab, membantu, memberinama, menunjukkan, mempraktikkan, menulis, dan sebagainya.
- 3) **Menilai** (*Valuing*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menilai suatu obyek, fenomena atau tingkah laku tertentu secara konsisten. Kata kerja operasional yang dapat digunakan antara lain: melengkapi, memilih, mengikuti mengambil bagan, dan sebagainya.

³⁰ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal 22-23

4) **Organisasi** (*organization*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menyatukan nilai-nilai yang berbeda, memecahkan masalah, membentuk suatu system nilai. Kata kerja operasional yang dapat digukan diantaranya: mengubah, mengatur, menggabungkan, membandingkan, menggeneralisasikan, memodifikasi, dan sebagainya.

c. **Domain psikomotor**, yaitu kemampuan peserta didik yang berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian-bagiannya, mulai gerakan yang sederhana sampai dengan gerakan yang kompleks. Kata kerja operasional yang dapat digunakan sesuai dengan kelompok ketrampilan masing-masing, yaitu:

- 1) *Muscular or motor skill*, meliputi: mempertontonkan gerak, menunjukkan hasil, melompat, menggerakkan, menampilkan.
- 2) *Manipulations of materials or objects*, meliputi: mereparasi, menyusun, membersihkan, menggeser, memindahkan, membentuk.
- 3) *Neuromuscular coordination*, meliputi: mengamati, menerapkan, menghubungkan, menggandeng, memadukan, memasang, memotong, menarik, dan menggunakan.

Adapun prinsip-prinsip umum penilaian hasil belajar menurut BSNP, sebagai berikut:³¹

- a. Mendidik, artinya proses penilaian hasil belajar harus mampu memberikan sumbangan positif pada peningkatan pencapaian hasil belajar peserta

³¹ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal 52

- didik. Hasil penilaian harus dapat memberikan umpan balik dan motivasi kepada peserta didik untuk lebih giat belajar.
- b. Terbuka atau transparan, artinya prosedur penilaian, criteria penilaian ataupun dasar pengambilan keputusan harus sampai secara transparan dan diketahui oleh pihak-pihak terkait secara obyektif.
 - c. Menyeluruh, artinya penilaian hasil belajar yang dilakukan harus meliputi berbagai aspek kompetensi yang akan dinilai dan terdiri atas ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
 - d. Terpadu dengan pembelajaran, artinya dalam melakukan penilaian kegiatan pembelajaran harus mempertimbangkan kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga penilaian tidak hanya dilakukan setelah siswa menyelesaikan pokok bahasan tertentu, tetapi juga dalam proses pembelajaran.
 - e. Obyektif, artinya penilaian yang dilakukan harus meminimalkan pengaruh-pengaruh atau pertimbangan subyektif dari penilaian.
 - f. Sistematis, artinya penilaian harus dilakukan secara terencana dan bertahap serta berkelanjutan untuk memperoleh gambaran tentang perkembangan belajar peserta didik.
 - g. Berkesinambungan, artinya penilaian harus dilakukan secara terus menerus sepanjang rentang waktu pembelajaran.
 - h. Adil, artinya dalam proses penilaian tidak ada peserta didik yang diuntungkan atau dirugikan berdasarkan latar belakang social, ekonomi, agama, budaya, bahasa, suku bangsa, warna kulit, dan gender.

- i. Pelaksanaan penilaian menggunakan acuan criteria, artinya dalam penilaian harus ada criteria tertentu untuk menentukan kelulusan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun tujuan penilaian hasil belajar adalah :

- a. Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan.
- b. Untuk mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap peserta didik terhadap program pembelajaran.
- c. Untuk mengetahui tingkat kemajuan dan kesesuaian hasil belajar peserta didik dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.
- d. Untuk mendiagnosis keunggulan dan kelemahan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Keunggulan peserta didik dapat dijadikan dasar bagi guru untuk memberikan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut, sedangkan kelemahannya dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan atau bimbingan.
- e. Untuk seleksi, yaitu memilih dan menentukan peserta didik yang sesuai dengan jenis pendidikan tertentu.
- f. Untuk menentukan kenaikan kelas.
- g. Untuk menempatkan peserta didik sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Dalam penilaian hasil belajar terdapat standar penilaian yang ditetapkan oleh BNSP yang terdapat pada standar penilaian pendidikan. Standar penilaian pendidikan adalah standar nasional pendidikan yang

berkaitan dengan mekanisme, prosedur, dan instrument penilaian hasil belajar peserta didik. Artinya pemerintah sudah mengatur tahap-tahap melakukan penilaian, langkah-langkah operasional yang ditempuh oleh pendidik, dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar peserta didik.

Untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah, pelaksanaan penilaian pendidikan dapat dilakukan oleh:³²

- a. **Pendidik**, yaitu tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta partisipasinya dalam melaksanakan pendidikan. Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemampuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas.
- b. **Satuan pendidikan**, yaitu kelompok layanan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan pada jalur formal, nonformal, dan informal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Penilaian ini bertujuan untuk menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran.
- c. **Pemerintah**, yaitu pemerintah pusat (Departemen Pendidikan Nasional) tujuannya untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional

³² Zainal Arifi, *op.cit.*, hal 44

pada mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan teknologi dan dilakukan dalam bentuk ujian nasional.

Selanjutnya menurut BSNP, standar penilaian oleh pendidikan mencakup standar umum, standar perencanaan, standar pelaksanaan, standar pengelolaan, dan standar pelaporan hasil penilaian serta standar pemanfaatan hasil penilaian.³³

a. Standar umum penilaian, adalah aturan main dari aspek-aspek umum dalam pelaksanaan penilaian, meliputi:

- 1) Pemilihan teknik penilaian disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran serta jenis informasi yang ingin diperoleh dari peserta didik.
- 2) Informasi yang dihimpun mencakup ranah-ranah standar isi dan standar kompetensi lulusan.
- 3) Informasi mengenai perkembangan perilaku peserta didik dilakukan secara berkala pada kelompok mata pelajaran masing-masing.
- 4) Pendidik harus mencatat perilaku yang menonjol baik positif maupun negatif.
- 5) Melakukan sekurang-kurangnya 3 kali ulangan harian menjelang UTS, dan 3 kali menjelang UAS.
- 6) Pendidik harus menggunakan teknik penilaian yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan.
- 7) Pendidikan harus memeriksa dan memberi balikan kepada peserta didik atas hasil kerjanya sebelum memberikan tugas lanjutan.

³³ Zinal Arifin, *op.cit.*, hal 54

- 8) Pendidik harus memiliki catatan kumulatif tentang hasil penilaian untuk setiap peserta didik yang berada dibawah tanggung jawabnya. Pendidik pula mencatat semua kinerja peserta didik untuk menentukan pencapaian kompetensi peserta didik.
 - 9) Pendidik melakukan ulangan tengah dan ulangan akhir semester untuk menilai penguasaan kompetensi sesuai dengan tuntutan dalam standar kompetensi (SK) dan standar lulusan (SL).
 - 10) Pendidik yang diberi tugas menangani pengembangan diri harus melaporkan kegiatan peserta didik kepada wali kelas untuk dicantumkan jenis kegiatan pengembangan diri pada buku laporan pendidikan.
 - 11) Pendidik menjaga kerahasiaan pribadi peserta didik dan tidak disampaikan kepada pihak lain tanpa seizin yang bersangkutan maupun orang tua/wali murid.
- b. *Standar perencanaan penilaian***, merupakan pedoman bagi pendidik dalam melakukan perencanaan penilaian, meliputi:
- 1) Pendidik harus membuat rencana penilaian secara terpadu dengan silabus dan rencana pembelajaran. Perencanaan penilaian setidaknya meliputi komponen yang akan dinilai, teknik yang akan digunakan serta criteria pencapaian kompetensi.
 - 2) Pendidik harus mengembangkan kriteria pencapaian kompetensi dasar (KD) sebagai dasar untuk menilai.

- 3) Pendidik menentukan teknik penilaian dan instrument penilaiannya sesuai dengan indicator pencapaian KD.
- 4) Pendidik harus menginformasikan seawal mungkin kepada peserta didik tentang aspek-aspek yang dinilai dan criteria pencapaiannya.
- 5) Pendidik menuangkan seluruh komponen penilaian kedalam kisi-kisi penilaian.
- 6) Pendidik membuat instrument penilaian berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat dan dilengkapi dengan pedoman penskoran sesuai dengan teknik penilaian yang digunakan.
- 7) Pendidik menggunakan acuan nilai criteria dalam nilai peserta didik.

c. ***Standar pelaksanaan penilaian***, merupakan pedoman umum pelaksanaan penilaian yang disusun BSNP, meliputi:

- 1) Pendidik melakukan kegiatan penilaian sesuai dengan rencana penilaian yang telah disusun diawal kegiatan pembelajaran.
- 2) Pendidik menganalisis kualitas instrument dengan mengacu pada persyaratan instrument serta menggunakan acuan criteria.
- 3) Pendidik menjamin pelaksanaan ulangan dan ujian yang bebas dari kemungkinan terjadinya tindakan kecurangan.
- 4) Pendidik memeriksa pekerjaan peserta didik dan memberikan umpan balik dan komentar yang bersifat mendidik.

d. ***Standar pengolahan dan pelaporan hasil penilaian***, merupakan pedoman pengolahan dan pelaporan hasil penilaian yang disusun oleh BSNP, meliputi:

- 1) Pemberia skor untuk setiap komponen yang dinilai.
 - 2) Penggabungan skor yang diperoleh dari berbagai teknik dengan bobot tertentu sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.
 - 3) Penentuan satu nilai dalam bentuk angka untuk mata pelajaran, serta menyampaikan kepada wali kelas untuk ditulis dalam buku laporan pendidikan masing-masing peserta didik.
 - 4) Pendidik menulis deskriptif naratif tentang akhlak mulia, kepribadian, dan potensi peserta didik yang disampaikan keada wali kelas.
 - 5) Pendidik bersama wali kelas menyampaikan hasil penilaiannya dalam rapat dewan guru untuk menentukan kenaikan kelas.
 - 6) Pendidik bersama wali kelas menyampaikan hasil penilaian kepada rapat dewan guru untuk menentukan kelulusan peserta didik pada akhir satuan pendidikan dengan pengacu pada persyaratan kelulusan satuan pendidikan.
 - 7) Pendidik bersama wali kelas menyampaian hasil penilaian kepada orang tua/wali murid.
- e. **Standar pemanfaatan hasil penilaian**, yaitu pedoman umum yang dikeluarkan BSNP untuk pemanfaatn penilaian hasil penilaian, meliputi:
- 1) Pendidik mengklasifikasikan peserta didik berdasarkan tingkat ketuntasan pencapaian stanadar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD).

- 2) Pendidik menyampaikan balikan kepada peserta didik tentang tingkat pencapaian hasil belajar pada setiap KD disertai rekomendasi tindak lanjut yang harus dilakukan.
- 3) Bagi peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan, pendidik harus melakukan pembelajaran remedial agar setiap peserta didik dapat mencapai standar ketuntasan yang dipersyaratkan.
- 4) Kepada peserta didik yang telah mencapai standar ketuntasan yang dipersyaratkan dan dianggap memiliki keunggulan, pendidik dapat memberikan layanan pengayaan.
- 5) Pendidik menggunakan hasil penilaian untuk mengevaluasi efektifitas kegiatan pembelajaran dan merencanakan berbagai upaya tindak lanjut.

Untuk memperoleh data tentang tentang proses dan hasil belajar peserta didik. Pendidik dapat menggunakan berbagai teknik atau instrument penilaian secara komplementer sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Menurut pedoman umum BSNP, teknik penilaian yang dapat digunakan, antara lain:³⁴

- a. Tes kerja. Tes ini dapat digunakan berbagai bentuk, seperti tes keterampilan menulis, tes identifikasi, tes simulasi, dan sebagainya. Mulai tes ini peserta didik mendemonstrasikan unjuk kerja sebagai perwujudan kompetensi yang telah dikuasainya.

³⁴ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal 60

- b. Demontrasi. Teknik ini dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif sesuai kompetensi yang dikuasainya.
- c. Observasi. Teknik ini boleh dilakukan dengan menggunakan instrument yang sengaja dirancang unutm mengamati unjuk kerja dan kemajuan hasil belajar (formal) maupun tanpa menggunakan instrumenn (informal).
- d. Penugasan. Teknik ini dapat dilakukan dengan model proyek yang berupa sejumlah kegiatan yang dirancang, dilakukan dan diselesaikan oleh peserta didik diluar kegiatan kelas dan harus dilaporkan baik secra tertulis maupun lisan. Penugasan ini dapat pula tugas rumah atau PR.
- e. Portofolio. Teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen dan karya peserta didik dalam karya tertentu yang diorganisir untuk mengetahui minat, pengembangan belajar, dan prestasi belajar.
- f. Tes tulis. Teknik ini dilakukan dengan cara uraian (*essay*) maupun obyektif, seperti: pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan, dan melengkapi.
- g. Tes lisan. Teknik ini menuntut jawaban lisan dari peserta didik. Untuk itu, dalam pelaksanaannya pendidik harus bertatap muka secara langsung. Pendidik juga harus membuat daftar pertanyaan dan pedoman penskoran.
- h. Jurnal, yaitu catatan peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran. Jurnal berisi deskripsi proses pembelajaran termasuk

kekuatan dan kelemahan peserta didik terkait dengan kinerja ataupun sikap.

- i. Wawancara, yaitu cara untuk memperoleh informasi secara mendalam yang diberikan secara lisan dan spontan tentang wawasan, pandangan atau aspek kepribadian peserta didik.
- j. Inventori, yaitu skala psikologi yang digunakan untuk mengungkap sikap, minat, dan persepsi peserta didik terhadap obyek psikologis ataupun fenomena yang terjadi.
- k. Penilaian diri, yaitu teknik penilaian yang digunakan agar peserta didik dapat mengungkapkan kelebihan dan kekurangan diri dalam berbagai hal.
- l. Penilaian teman. Teknik ini dilakukan dengan meminta peserta didik mengemukakan kelebihan dan kekurangan teman dalam berbagai hal. Penilaian ini dapat pula berupa sosiometri untuk mendapat informasi anak-anak yang favorit dan anak-anak yang terisolasi dalam kelompoknya.

D. Hakekat IPA

1. Pengertian IPA

Kata IPA merupakan singkatan dari kata “Ilmu Pengetahuan Alam”. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris “Natural Science”. Natural artinya alamiah, berhubungan dengan alam. Science artinya ilmu pengetahuan. Jadi “Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) secara harfiah adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.”³⁵

Sedangkan, sains menurut Suyoso merupakan “pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal”³⁶. Sehingga, Ilmu Pengetahuan Alam dapat didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya.³⁷ Dalam hal ini ilmu IPA adalah ilmu yang mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Adapun kemampuan yang terdapat dalam IPA diantaranya:

- a. Kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati
- b. Kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen.
- c. Dikembangkannya sikap ilmiah.

Pada hakikatnya IPA meliputi 4 unsur utama yaitu, *Pertama*, sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; *kedua*, proses: prosedur

³⁵ Sрни M Iskandar, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* (Bandung : CV Maulana, 2001), hal. 2.

³⁶ Menurut Susono (1998:23), dalam <http://utakatikituk.blogspot.com/2013/03> Diposkan oleh Ahmed Rajieb Minggu, 17 Maret 2013 diakses 23-08-2013 jam 17.30 wib

³⁷ Meri, *Pengembangan Buku Ajar IPA kelas IV Pada Benda dan Sifatnya MELALUI Metode Discovery Di SD Insan Amanah Malang*, (Malng: UIN Maliki, 2013), hal 26

pemecahan masalah melalui metode ilmiah yang meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan; *ketiga*, produk: berupa fakta, prinsip, teori dan hukum; *keempat*, aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Keempat unsur tersebut merupakan ciri IPA yang sebenarnya tidak dapat dipisahkan satu sama lain.³⁸

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang

³⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 100.

dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.³⁹

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.⁴⁰ Kegiatan pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang “apa”, “mengapa”, dan “bagaimana” tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi.⁴¹

2. Tujuan Pembelajaran IPA

Secara umum tujuan pembelajara IPA di SD/MI sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:⁴²

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

³⁹ Irjan, *Optimalisasi Proses dan Hasil Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pada Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. (Malang: Madrasah Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 2008), hal 113-114

⁴⁰ *Ibid.*, hal 113

⁴¹ Trianto, *op.cit.*, hal.102-103

⁴² Irjan, *op.cit.*, hal. 116

3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

3. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Secara umum Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut.⁴³

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

⁴³ Irjan, *op.cit.*, hal.117

Dengan semua kajian IPA untuk SD/MI yang tertuang dalam ruanglingkup pembelajaran IPA diharapkan siswa SD/MI mendapatkan pengetahuan dasar IPA, memperoleh kecakapan hidup (Skills of Live) dalam bekerja dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, serta memiliki sikap ilmiah bagi dirinya sendiri.⁴⁴

4. Evaluasi Pembelajaran IPA

Langkah evaluasi yang diberikan kepada siswa dimaksudkan untuk mengetahui sampai dimana hasil pembelajaran dan sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap bahan yang telah diberikan dalam rentang waktu tertentu (evaluasi produk/atau hasil belajar). Berkaitan dengan evaluasi proses dan produk ini, maka dilakukan tes dengan mengacu kepada rumusan tujuan instruksional khusus sebagaimana diilustrasikan sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan, misalnya:⁴⁵

1. Sebutkan devinisi dari sel, jaringan dan organ pada tubuh manusia.
(*aspek kognitif*)
2. Ceritakan langkah-langkah pengamatan sel sebagai bagian dari organ tubuh manusia dengan menggunakan mikroskop. (*aspek psikomotor*)
3. Melalui media gambar, tunjukkan tata letak organ tubuh manusia bagian dalam. (*aspek afektif*)
4. Sebutkan urutan komponen-komponen penyusun tubuh manusia dari ukuran yang paling kecil sampai kepada ukuran yang paling besar.
(*aspek kognitif*)

⁴⁴ *Ibid.*, hal 118

⁴⁵ *Ibid.*, hal 121-122

5. Sebutkan cara menjaga dan merawat sel, jaringan dan organ pada tubuh manusia. (*aspek afektif*)

Evaluasi (dari butir 1 sampai butir 5) berorientasi pada perbaikan atau peningkatan kemampuan ranah-ranah *kognitif, afektif, dan psikomotor* siswa. Selanjutnya, dari hasil tes ini akan menjadi umpan balik bagi guru untuk mengevaluasi proses pembelajaran, bagian mana yang perlu didiagnostik dan dikembangkan.⁴⁶

⁴⁶ Irjan, *op.cit.*, hal. 122

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk menghasilkan suatu produk berupa instrument penilaian hasil belajar dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat difungsikan, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono, *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.¹

Sedangkan pengertian penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall Menurut Borg dan Gall (1983) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus.² Sehingga, dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berjenis R&D karena mengembangkan suatu produk berupa instrument penilaian hasil belajar yang terdiri dari: 15 soal pilihan ganda, 10 soal menjodohkan, 10 soal jawab singkat, dan 5 soal uraian dalam setiap Kompetensi Dasar. Pada penelitian ini khusus pada pokok bahasan mengenal makhluk hidup yaitu ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dan perubahan makhluk hidup.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.297

² Punadji Setyosari, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2010) hal. 194

B. Model Pengembangan

Model Pengembangan dalam R&D merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Dalam penelitian *Research and Development* (R&D) terdapat model-model pengembangan diantaranya model pengembangan Dick & Carey, Borg & Gall, ADDIE, 4D (four-D Model), Kemp, dan sebagainya.

Dalam penelitian ini model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Molenda pada pertengahan tahun 1990-an. Arti ADDIE sebenarnya adalah:³

Analyze (menganalisis): kebutuhan, peserta didik, dan seterusnya.

Design (mendesain): rumusan kompetensi, strategi.

Develop (mengembangkan): materi ajar, media, dan seterusnya.

Implement (melaksanakan): tatap muka, asesmen dan seterusnya.

Evaluate (menilai): program pembelajaran, perbaikan.

Reiser dan Molenda berbeda dalam merumuskan ADDIE secara visual. Reiser merumuskan ADDIE dengan penggunaan kata kerja (*design, develop, implement, evaluate*). Reiser secara eksplisit menjabarkan revision atau perbaikan terjadi di antara masing-masing fase. Sedangkan Molenda menyatakan bahwa seluruh komponen dengan kata benda (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Ia menggambarkan perbaikan melalui gambar garis terputus. Molenda menyatakan pula bahwa revisi dapat

³ Dewi Salma Prawiradilaga, 2007, *Prinsip Disain Pembelajaran*, (Jakarta :Kencana Prenada Media Group, 2007) hal.21.

terjadi terus menerus dalam setiap tahap yang dilalui walau tidak dinyatakan dengan jelas.⁴

C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan tersebut, maka prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan ADDIE, maka prosedur penelitian ini juga mengikuti model ADDIE. Adapun prosedur pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis (analyze)

Peneliti melakukan analisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran untuk mengembangkan instrumen penilaian hasil belajar. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi awal di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang untuk mengetahui permasalahan apa yang muncul dalam proses KBM. Hasil observasi awal menyebutkan bahwa instrument penilaian hasil belajar siswa perlu untuk dikembangkan agar lebih bervariasi dan mampu mengukur hasil belajar siswa karena selama ini instrument penilaian hasil belajar siswa masih sangat sederhana. Dikatakan sederhana karena hanya terdiri dari 10 soal dan itupun hanya terdiri dari jawab singkat saja.

Selain melakukan needs assessment (analisis kebutuhan), peneliti juga melakukan analisis tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan pembelajaran IPA yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003, analisis

⁴ *Ibid.*, hal.21

kurikulum bidang IPA (Kurikulum KTSP) yang tertuang dalam standar isi pendidikan (SK-KD) UU No 22 tahun 2006, dan analisis buku pegangan siswa.

2. Perancangan (design)

Pada tahap ini peneliti merancang pembuatan instrument penilaian hasil belajar sebagai berikut:

- a. Peneliti menentukan jenis tes berupa tes tulis bentuk pilihan ganda, menjodohkan, jawab singkat, dan esay/uraian. Sedangkan jenis tes non tes terdiri dari lembar pengamatan untuk melatih keterampilan siswa dalam kegiatan mengamati.
- b. Peneliti menentukan banyaknya butir soal. Soal terdiri dari 6 paket, setiap paket terdiri dari 15 soal pilihan ganda, 10 soal menjodohkan, 10 soal jawab singkat, dan 5 soal uraian.
- c. Menentukan waktu pengerjaan yaitu 60 menit mengerjakan soal pilihan ganda dan menjodohkan, dan 60 menit untuk soal jawab singkat dan uraian pada setiap paket.
- d. Menentukan peserta uji coba. Peserta uji coba terdiri dari kelas 3b untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dan kelas 3c untuk materi perubahan makhluk hidup.
- e. Menentukan waktu uji coba. Waktu uji coba dilaksanakan setelah siswa selesai menerima materi mengenal makhluk hidup yaitu ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta perubahan makhluk hidup.

- f. Menentukan skoring. Skor yang telah ditentukan peneliti yaitu berdasarkan pada lembar pedoman penskoran yang telah dilampirkan.
- g. Menentukan kriteria uji coba. Peserta uji coba harus siswa kelas 3 yang telah selesai menerima materi mengenal makhluk hidup. Sedangkan untuk kriteria ahli validasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan dibab 3.
- h. Menentukan indikator. Peneliti membuat indikator ketercapaian siswa berdasarkan hasil diskusi dengan guru dan mengacu pada SK-KD yang telah ditentukan.
- i. Membuat kisi-kisi soal yang mengacu pada indikator yang telah ditetapkan.

Disamping itu, dipertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, misalnya sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar, dan lain-lain. Semua itu tertuang dalam satu dokumen bernama blueprint yang jelas dan rinci.

3. Pengembangan (development)

Pada proses ini peneliti membuat soal-soal berdasarkan indikator dan kisi-kisi soal yang telah ditentukan. Pada tahap ini peneliti membuat rangkuman materi lembar pengamatan, rubik penilaian dan 6 paket soal yang terdiri dari 3 paket soal untuk pokok bahasan ciri-ciri makhluk hidup dan 3 paket soal untuk pokok bahasan perubahan makhluk hidup. Setiap paket soal terdiri dari 15 soal pilihan ganda, 10 soal menjodohkan, 10 soal jawab singkat dan 5 soal uraian. Jadi jumlah soal setiap paket terdiri dari

40 soal, karena peneliti membuat 6 paket soal maka total seluruh soal yaitu 240 soal.

4. Implementasi (Implementation)

Setelah semua soal selesai, peneliti berkonsultasi ke dosen pembimbing, kemudian dari dosen pembimbing peneliti melanjutkan kepada ahli evaluasi, ahli materi, ahli bahasa, dan kepada guru mata pelajaran IPA di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang untuk dinilai.

Apabila penilaian dari para ahli dirasa sudah layak untuk diimplementasikan, maka langkah selanjutnya yaitu menguji cobakan soal-soal. Implementasi instrument penilaian hasil belajar ini dilaksanakan di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang. Sebelum melaksanakan implementasi peneliti merancang waktu yang tepat dan membuat RPP untuk kegiatan pada implementasi produk yang telah dikembangkan yaitu instrument penilaian hasil belajar IPA pokok bahasan mengenal makhluk hidup.

Setelah implementasi dilaksanakan peneliti mengolah data untuk mengetahui kualitas soal dengan melihat tingkat kesukaran, data beda, dan daya pengecoh soal.

5. Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui kualitas soal dengan menganalisa tingkat kesukaran, daya beda dan daya pengecoh soal. Pada tahap ini juga dilakukan perakitan atau penyusunan soal kembali, agar soal dapat diimplementasi.

D. Validasi Produk

Validitas produk ini dilakukan untuk memastikan apakah butir THB (Tes Hasil Belajar) mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Pengujian validitas produk ini dilakukan dengan menelaah butir (*item review*) dan mencermati kesesuaian isi butir soal yang ditulis dengan perencanaan yang dituangkan dalam kisi-kisi. Kriteria yang menjadi dasar pengujian validitas ini adalah kisi-kisi yang direncanakan. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli (*expert judgement*).⁵

Penilaian ahli/pakar ini dilakukan dengan menggunakan teknik panel. Teknik panel merupakan suatu teknik menelaah butir soal yang setiap butir soalnya ditelaah berdasarkan kaidah penulisan soal, yaitu ditelaah dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya, kebenaran kunci jawaban/pedoman penskorannya yang dilakukan oleh beberapa penelaah. Caranya adalah beberapa penelaah diberikan : butir-butir soal yang ditelaah, format penelaahan, dan pedoman penilaian/penelaahan. Pada tahap awal para penelaah diberi arahan, kemudian tahap berikutnya para penelaah bekerja sendiri-sendiri ditempat yang tidak sama. Para penelaah dipersilakan memperbaiki langsung pada teks soal dan memberikan komentarnya serta memberi nilai pada setiap butir soalnya dengan kriterianya adalah baik, diperbaiki, atau diganti.⁶

Penelaahan dapat dilaksanakan dengan menggunakan kartu telaah butir soal yang diterbitkan oleh Pusat Pengujian Balitbang Dikbud.⁷

⁵ Purwanto, *op.cit.*, hal 120-121

⁶ Wahid murni,dkk. *op.cit.*, hal 121

⁷ Suke Silverius, *op.cit.*, hal 81-82

Tabel 3.1 Kartu Telaah Butir Soal

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Ya	Tidak
A. Materi	1. Soal menguji aspek pembelajaran penting		
	2. Soal sesuai dengan indikator.		
	3. Pengecoh sudah berfungsi.		
	4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.		
B. Konstruksi	5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.		
	6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.		
	7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.		
	8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.		
	9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.		
	10. Pilihan jawaban homogen dan logis.		
	11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.		
	12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi "Semua jawaban diatas salah" atau "Semua jawaban diatas benar".		
	13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.		
	14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.		
	15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman		
	16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran		
	17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.		
	18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.		
	19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.		
	20. Satu kelompok pokok uji harus diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa		
	C. Bahasa	21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	
22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.			

	23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.		
	24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.		
Catatan :			

Subjek validasi atau validator instrument penelitian hasil belajar ini terdiri dari:

1. Guru mata pelajaran IPA kelas 3 MI Muallimat Cukir Jomabang

dengan syarat:

- a. Memiliki latar belakang pendidikan di bidang studi pendidikan, jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah atau jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- b. Sebagai pengajar matapelajaran IPA.
- c. Kesiadaan Guru sebagai penilai dan pengguna produk pengembangan untuk sumber perolehan data hasil pengembangan.
- d. Memahami kurikulum IPA SD/MI.

2. Dosen ahli isi/materi bidang studi IPA

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal Magister Pendidikan.
- b. Menguasai karakteristik materi IPA SD/MI
- c. Bersedia menjadi penguji produk pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA.

3. Dosen Ahli Evaluasi Instruemen Penilaian Hasil belajar

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal Magister (S2)

- b. Sebagai penulis buku, majalah, atau jurnal sekaligus sebagai pemerhati pendidikan.
- c. Berpengalaman melakukan validasi Evaluasi pembelajaran.

4. Dosen Ahli Bahasa

- a. Memiliki latar belakang pendidikan minimal Magister Pendidikan.
- b. Menguasai karakteristik Bahasa Indonesia.
- c. Bersedia menjadi penguji produk pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA dari segi Bahasa Indonesia.

E. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kualitas instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 berdasarkan tingkat kesukaran, daya beda dan daya pengecoh soal. Uji coba ini dilakukan setelah validasi kepada ahli dirasa sudah memenuhi kualifikasi. Uji coba produk dilakukan kepada siswa MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang di kelas 3b dan 3c. Kelas 3b untuk komponen materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup. Kelas 3c untuk komponen materi perubahan makhluk hidup.

Dalam pembagian kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing ditentukan sebanyak 27% dari jumlah peserta tes. Kelas 3 b memiliki jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Dengan demikian 27% dari 30 siswa adalah 9 orang ($27\% \times 30 = 8,1$ Siswa dibulatkan menjadi 9 siswa). Kelas 3 c memiliki siswa sebanyak 29 orang siswa. Sehingga 27% dari 29 siswa adalah 8 orang ($27\% \times 29 = 7.83$ Siswa dibulatkan menjadi 8 orang kelas 3c).

F. Teknik dan Instrumen pengumpul Data

Terdapat dua hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian dan kualitas pengumpul data. Kualitas instrument penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrument dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.⁸ Pada pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data, antara lain pedoman penelaah butir soal (dalam bentuk angket), observasi dan dokumentasi. Dan tujuan dalam setiap instrumen pengumpulan data tersebut antara lain;

a. Kuesioner (Angket)

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab.⁹ Dalam penelitian ini angket akan disebarkan kepada beberapa pakar yang berkompeten dalam bidangnya dan beberapa guru yang berkompeten dalam bidang IPA di MI Muallimat Cukir Jombang.

Angket dalam penelitian ini akan berbentuk pernyataan dengan model skala guttman. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi 1 dan terendah nol¹⁰, yaitu untuk jawaban “YA” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0.

⁸ Sugiono, *op.cit.*, hal 137

⁹ Sugiono, *op.cit.*, hal 142

¹⁰ *Ibid.*, hal 96

b. Observasi

Observasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang mengharuskan peneliti turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, benda-benda, waktu, tujuan, dan perasaan.¹¹ Dalam hal ini peneliti melakukan observasi secara langsung kepada responden tentang instrument yang digunakan dalam penilaian hasil belajar dan perangkat proses belajar mengajar.

Jenis observasi yang akan dilakukan peneliti adalah dengan menggunakan observasi partisipasi yaitu peneliti terjun langsung untuk mengamati penggunaan instrument penilaian hasil belajar dan pengembangan instrument penilaian hasil belajar.

c. Dokumentasi

Arikunto menjelaskan bahwa “dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis”. Dalam mengadakan penelitian tentang pengembangan instrument penilaian ini peneliti mengumpulkan dokumen yang terkait dengan penyusunan pengembangan instrument penilaian hasil belajar siswa.

Data dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari hasil angket dan observasi. Salah satu cara yang dilakukan adalah menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan proses belajar mengajar dan instrument penilaian hasil belajar diantaranya: prota-promes, silabus, rpp, dan sebagainya.

¹¹ Ghony, M. Junaidi dan Fauzan Almanshur. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2012) Hal. 165

G. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.¹² Analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang dikumpulkan.¹³ Analisis data dilakukan dengan cara pengelompokan dan pengkategorian data dalam aspek-aspek yang ditentukan, hasil pengelompokan tersebut dihubungkan dengan data yang lainnya untuk mendapatkan suatu kebenaran.¹⁴

Data dalam penelitian ini meliputi data kuantitatif dan kualitatif:

1. Data kuantitatif

Analisis data kuantitatif menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹⁵ Analisis data kuantitatif ini, terdiri dari:

a. Analisis Data Pakar

Data kuantitatif ini diperoleh dari data angket yang telah diberikan kepada pakar/ahli menelaah dan menganalisis butir soal, yaitu berupa soal pilihan ganda, jawab singkat, menjodohkan dan esay.

¹² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm. 106

¹³ Zainal Arifin, *op.cit.*, hal. 133

¹⁴ Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hlm. 108.

¹⁵ *Ibid...*

Dalam hal ini untuk mengetahui kualitas butir-butir soal dilakukan melalui angket menggunakan skala guttman dan diolah dengan rumus presentase sebagai berikut:¹⁶

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = persentase

= Jumlah total skor yang diperoleh dari validator

= Jumlah skor ideal

Dalam pemberian makna dimana pengambilan keputusan untuk merevisi instrument penilai hasil belajar digunakan kualifikas yang memiliki kriteria sebagai berikut:¹⁷

Persentase (%)	Tingkat kevalidan
80 – 100	Valid / tidak revisi
60 – 79	Cukup valid / tidak revisi
40 – 59	Kurang valid / revisi sebagian
0 – 39	Tidak valid / revisi

Bedasarkan kriteria diatas, instrument penilaian hasil belajar dinyatakan valid jika memenuhi kriteria 80 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media, dan ahli evaluasi hasil belajar. Dalam penelitian ini, instrument yang akan dibuat harus memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila masih belum memenuhi kriteria valid.

¹⁶ Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 313

¹⁷ *Ibid*, hal. 313

b. Analisis Butir Soal

Menganalisa butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan untuk meningkatkan mutu soal.¹⁸ Analisis butir soal secara kuantitatif yaitu analisis butir soal yang dilakukan berdasarkan data empirik dari soal yang bersangkutan. Dalam analisis butir dilakukan dengan bantuan dari program *Microsof Excel*. Analisis butir soal jawab-singkat dan benar-salah dilakukan dengan melihat tingkat kesukaran dan daya beda. Sedangkan untuk soal pilihan ganda dilakukan dengan melihat tingkat kesukaran, daya beda dan daya pengecoh, dan untuk analisis soal esay didasarkan pada analisis butir soal menurut ahli/pakar.

1) Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks.¹⁹ Indeks tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proposi yang besarnya berkisar 0,00-1,00 . Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu.²⁰

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran adalah:

$$TK = \frac{\text{jumlah siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

¹⁸ Wahid murni, dkk, *op.cit.*, hal 117

¹⁹ Wahid murni, dkk, *op.cit.*, hal. 117

²⁰ *Ibid.*, hal 131

Keterangan :

0,00 – 0,30 soal tergolong sukar

0,31 – 0,70 soal tergolong sedang

0,71 – 1,00 soal tergolong mudah

2) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara warga belajar/peserta pendidik yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan warga belajar/peserta didik yang tidak/kurang/belum menguasai materi yang ditanyakan²¹. Indeks daya pembeda soal berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00. Semakin tinggi daya pembeda suatu soal, maka semakin kuat/baik soal itu.

Untuk mengetahui daya pembeda soal digunakan rumus:

$$DP = \frac{BA - BB}{\frac{1}{2} N} \quad \text{atau} \quad DP = \frac{2 (BA - BB)}{N}$$

Keteranga :

DP = daya pembeda

BA = jumlah benar pada kelompok atas

BB = jumlah benar pada kelompok bawah

N = jumlah peserta

0,40 – 1,00 soal diterima baik

0,30 – 0,39 soal diterima tetapi perlu diperbaiki

0,20 – 0,29 soal diperbaiki

0,00 – 0,19 soal tidak dipakai/dibuang

²¹ *Ibid.*, hal 134-136

3) Daya pengecoh soal

Daya pengecoh soal dimaksudkan untuk mengetahui fungsi tidaknya jawaban yang tersedia. Suatu pilihan jawaban (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi apabila pengecoh:²²

- 1) Paling tidak dipilih oleh 5 % peserta tes/peserta didik.
- 2) Lebih banyak dipilih oleh kelompok peserta didik yang belum paham materi.

2. Analisis data kualitatif

Pada data kualitatif peneliti menggunakan *analisis deskriptif*, yaitu digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.²³ Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari data observasi dan saran-saran dari para pakar/ahli.

H. Validitas dan Reliabilitas

Instrument penilaian hasil belajar yang baik didasarkan validitas dan reliabilitas tes. Adapun untuk menentukan validitas dan reliabilitas pada instrument penilaian hasil belajar sebagai berikut:

1. Validitas

Untuk mengetahui validitas instrument penilaian hasil belajar, peneliti menggunakan validitas isi. Validitas isi (*content validity*)

²² Wahidmurni,dkk. *op.cit.*, hal 136

²³ Sugiyono, *op.cit.*, hal. 147

adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir THB (Tes Hasil Belajar) mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Pengujian validitas isi yang dilakukan dengan menelaah butir (*item review*) dengan mencermati kesesuaian isi butir yang ditulis dengan perencanaan yang dituangkan dalam kisi-kisi. Kriteria yang menjadi dasar pengujian validitas ini adalah kisi-kisi yang direncanakan. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli (*expert judgement*).²⁴

Untuk mengetahui kualitas butir-butir soal dilakukan melalui angket menggunakan skala guttman dan diolah dengan rumus presentase sebagai berikut:²⁵

$$P = \frac{\sum x_i}{\sum X} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = persentase
 = Jumlah total skor yang diperoleh dari validator
 = Jumlah skor ideal

Dalam pemberian makna dimana pengambilan keputusan untuk merevisi instrument penilai hasil belajar digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria sebagai berikut:²⁶

Persentase (%)	Tingkat kevalidan
80 – 100	Valid / tidak revisi
60 – 79	Cukup valid / tidak revisi
40 – 59	Kurang valid / revisi sebagian
0 – 39	Tidak valid / revisi

²⁴ Purwanto, *op.cit.*, hal. 120-121

²⁵ Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003) hal. 313

²⁶ Arikunto, *op.cit.*, hal. 313

Bedasarkan kriteria diatas, instrument penilaian hasil belajar dinyatakan valid jika memenuhi kriteria 80 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli materi, ahli media, dan ahli evaluasi hasil belajar. Dalam penelitian ini, instrument yang akan dibuat harus memenuhi kriteria valid. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila masih belum memenuhi kriteria valid.

2. Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto, untuk mencari reliabilitas suatu tes dapat digunakan dengan berbagai cara yaitu: metode tes-ulang, metode paralel, dan metode belah dua.²⁷ Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas tes digunakan metode paralel. dalam teknik ini dipergunakan dua buah tes yang sejenis (tetapi tidak identik), mengenai isinya; proses mental yang diukur, tingkat kesukaran jumlah item dan aspek-aspek yang lain.²⁸

Kedua tes ini diberikan kepada kelompok subyek tanpa adanya tenggang waktu. Skor yang diperoleh dari kedua tes tersebut dikorelasikan. Besar kecilnya koefisiensi korelasi yang diperoleh menunjukkan reliabilitas dari pada tes tersebut²⁹.

²⁷ Arikunto, *op.cit.*, hal. 85-87

²⁸ Drs. Wayan Nurkencana, *dkk. op.cit.*, hal 131

²⁹ *Ibid.*,

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Latar Belakang Obyek Penelitian

1. Profil Sekolah

- 1) Nama Sekolah : MI Perguruan Mu'allimat
- 2) Alamat : Jalan Masjid Jami' Cukir
- 3) Desa / Kecamatan : Cukir / Diwek
- 4) Kabupaten : Jombang
- 5) No. Telp/HP : (0321) 851382
- 6) Nama Kepala Sekolah : Mariyah, S.Ag
- 7) Alamat : Catak gayam Selatan RT/RW
002/007 Mojowarno Jombang
- 8) No. Telp/HP : (0321) 4173714
- 9) Nama Yayasan : Badan Wakaf K.H Adlan Aly
- 10) Alamat yayasan : Jl. Kediri No. 2-3 Cukir –Diwek-
Jombang
- 11) Nama Ketua Yayasan : Drs. H. Amir Jamiluddin
- 12) Nama Ketua Komite Sekolah : Machsun, M.Pd.I
- 13) NSS/NIS/NPSN : 111235170045 / 110210 /
20503758
- 14) Jenjang Akreditasi : B
- 15) Tanggal Bulan Tahun didirikan : 16 Juni 1954

- 16) Tahun mulai beroperasi : 1954
- 17) Kepemilikan Tanah : Yayasan
- 18) Status tanah : Milik yayasan
- 19) Luas Tanah : 1000 m²
- 20) Status Bangunan : Yayasan
- 21) Luas Seluruh Bangunan : 750 m²

2. Sejarah Madrasah

Pada tahun 1951 **Madrasah Mu'allimat** (lembaga pendidikan khusus untuk putri setingkat SLTP dan SLTA) atas inisiatif dari pemuka masyarakat desa Cukir dan para pemimpin Madrasah Ibtidaiyah sekitar Kecamatan Diwek. Sebagai perintis dan mu'lisnya adalah KH. M. Adlan Aly.

Setelah itu dibukalah **MI Perguruan Mu'allimat Nahdatul Ulama** pada tanggal **16 Juni 1954**, karena banyak siswi Madrasah Mu'allimat dari luar daerah yang datang ke Cukir bersama adiknya yang masih kecil (usia sekolah dasar) yang seharusnya sekolah tingkat dasar.

Pada tahun pertamanya kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada sore hari karena kelasnya bergantian dengan siswi Madrasah Mu'allimat. Tahun **1974** kelas I dan II masuk pagi bertempat di rumah H. Siroj (alm) Cukir.

Tahun **1962** Madrasah Ibtidaiyah Mu'allimat NU berganti nama menjadi **MI Perguruan Putri Mu'allimat**. Kemudian pada tahun 1990 berganti nama menjadi **MI Perguruan Mu'allimat** sampai sekarang.

Selanjutnya didaftarkan kurang lebih pada akhir tahun 1959, dan mendapatkan ijin operasional pada tahun 1960, nomor ijin operasional : K.17/CXV/17416, tanggal ijin operasional : 1 April 1960, alamat : Cukir Diwek Jombang, Ruang lingkup : pendidikan sekolah Dasar atau Madrasah tingkat rendah.

3. Visi dan Misi

1) VISI Madrasah

**”UNGGUL DALAM BERFIKIR, MULIA DALAM BERSIKAP,
DAN KREATIF DALAM BERKARYA”**

2) MISI Madrasah

- a. Menciptakan lingkungan fisik dan psikologis yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan anak didik.
- b. Menyelenggarakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan serta inovatif.
- c. Bersikap santun dan menanamkan sikap disiplin
- d. Melaksanakan praktek ibadah, bimbingan membaca Al-qur'an, bimbingan kecerdasan spiritual, dan kecerdasan emosional sebagai wahana pemahaman terhadap nilai-nilai Islami.

4. Kurikulum

Acuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada MI Peguruan Muallimat adalah perpaduan antara kurikulum SD dari Diknas dan kurikulum MI dari Depag. Semua proses pembelajaran (pendidikan akademik, keagamaan dan ketrampilan). Diterjemahkan ke dalam program pendidikan. Kurikulum Tingkat

Satuan Pendidikan (KTSP) di ajarkan secara terjadwal sesuai dengan alokasi waktu.

5. Program Ekstra Kurikuler MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Program Ekstrakurikuler merupakan kesempatan baik bagi siswa memperkaya pengalaman belajar di Madrasah, juga sebagai untuk menghubungkan belajar dikelas dengan dunia nyata. Program Ekstra Kurikuler di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang, diantaranya: Tilawati, Qiro'ah, Banjari, Piano, Drum band, Komputer, Pramuka, dan Samroh.

6. Tenaga Kependidikan

Bilamana menunjuk kepada PP.38 tahun 1992 tentang Tenaga Kependidikan, maka tenaga kependidikan terdiri dari : pendidik, pengelola satuan pendidikan, pegawai, peneliti, pengembang, pustakawan, laboran dan teknisi sumber belajar.

Tenaga kependidikan pada madrasah bisa meliputi kepala dan wakil kepala sekolah/madrasah, guru, peropustakaan, laboran dan konselor madrasah. Mereka dianggap profesional apabila memiliki daya abstrak dan komitmen yang tinggi untuk mengerjakan tugas berdasarkan kemampuannya.

Di MI Perguruan Muallimat Cukir terdiri dari kurang lebih 30 tenaga kependidikan yang cukup proposional, rata-rata berkependidikan S.1 dari berbagai disiplin ilmu.

7. Peserta Didik

Murid merupakan komponen terpenting dalam lembaga pendidikan. Tanpa murid, pimpinan, guru dan karyawan tidak pernah ada. Oleh karena itu murid harus mendapatkan perhatian lebih. Untuk memiliki murid yang berkualitas perlu penyaringan yang ketat. Murid yang sudah ada juga harus

benar-benar mengikuti proses pendidikan dengan tekun dan tertib. Bila inputnya bagus, diproses dengan benar, maka diharapkan output (keluaran) madrasah akan baik dan berkualitas.

MI Perguruan Muallimat, memberikan layanan berorientasi berdasarkan kemampuan siswa yang terdiri dari kelompok siswa anak cepet, kelompok anak sedang, dan kelompok anak kurang. Hal ini dilakukan untuk mengangkat semua kelompok agar tumbuh sesuai dengan bakat, minat dan kemampuannya. Kelompok anak cepat diberi matapelajaran yang diperkaya oleh guru, sedangkan anak-anak yang lamban diberi perlakuan khusus berupa perbaikan belajar sehingga diharapkan dapat mengejar ketertinggalannya dalam belajar. Melalui sistem ini, diharapkan anak dapat tumbuh dan berkembang lebih optimal karena mendapat layanan pembelajaran yang proposional. Namun pembinaan secara tetap diberikan secara intensif untuk mengangkat prestasi rata-rata kelas.

B. Deskripsi Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3

Instrumen penilaian hasil belajar IPA kelas 3 materi mengenal makhluk hidup terdiri dari: rangkuman materi dan 6 paket soal. Rangkuman materi terdiri dari materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta perubahan makhluk hidup. Paket soal terdiri atas 3 paket soal untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dan 3 paket soal untuk materi perubahan makhluk hidup. Setiap soal terdiri atas 15 soal pilihan ganda, 10 soal menjodohkan, 10 soal isian, dan 5 soal esay/uraian. Selain itu, terdapat juga lembar praktikum/lembar kerja siswa untuk kegiatan pengamatan, pedoman penskoran dan rubik penilaian.

Adapun kelebihan instrument penilaian hasil belajar ini yaitu penilaian hasil belajar ini terdiri dari soal yang bervariasi (Pilihan ganda, menjodohkan, jawab singkat, dan esay) pada setiap paket soal dan dilengkapi dengan kegiatan pengamatan, pedoman penskoran serta rubrik penilaian. Soal-soal ini juga sudah mendapatkan penilaian dari ahli evaluasi, ahli materi, dan ahli bahasa, serta guru IPA MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang. Selain itu instrument penilain hasil belajar ini sudah diuji cobakan kepada siswa di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang.

Kekurangan instrument penilaian hasil belajar ini yaitu instrument penilaian hasil belajar ini masih hanya pada tema mengenal makhluk hidup dan hanya diuji cobakan dalam lingkup I sekolah.

C. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis data pakar/ahli dan analisis butir soal.

1. Data Pakar

Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berasal dari angket penilaian dengan model skala *guttman*. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi 1 dan terendah nol¹, yaitu untuk jawaban “YA” diberi skor 1 dan “Tidak” diberi skor 0. Sedangkan data kualitatif berupa penilaian tambahan atau saran dari validator.

¹ *Ibid*, hal 96

Data hasil uji validasi tersebut dianalisis dengan teknik skor rata-rata penilaian evaluator pada tiap item penilaian. Adapun angket validasi ahli/pakar kriteria penskoran nilai adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Kriteria Penskoran Angket Validasi Ahli/Pakar

Persentase (%)	Tingkat kevalidan
80 – 100	Valid / tidak revisi
60 – 79	Cukup valid / tidak revisi
40 – 59	Kurang valid / revisi sebagian
0 – 39	Tidak valid / revisi

a. Ahli Evaluasi

Produk pengembangan instrumen penilaian hasil belajar diserahkan kepada seorang ahli evaluasi Alfin Mustikawan M. Pd., untuk mendapatkan penilaian dan masukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Berikut dipaparkan hasil penilaian ahli isi mata pelajaran IPA terhadap produk pengembangan melalui angket penelaah butir soal.

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Evaluasi

Kriteria Penilaian	Skor
1. Soal menguji aspek pembelajaran penting	1
2. Soal sesuai dengan indikator.	1
3. Pengecoh sudah berfungsi.	1
4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	1
5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.	1
6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.	1
7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.	1
8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.	1
9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	1
10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	1
11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.	0
12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi “Semua jawaban diatas salah” atau “Semua jawaban diatas benar”.	1

13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	1
14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	1
15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	1
16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	1
17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	1
18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	1
19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.	0
20. Satu kelompok pokok uji harus diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa	1
21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	1
22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	1
23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	1
24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	1
Catatan : secara keseluruhan sudah baik dan soal nomor 7 pokok bahasan ciri-ciri makhluk hidup pilihan jawaban diperbaiki agar panjang jawaban relative sama.	

Berdasarkan penilaian dari ahli evaluasi yang tercantum pada tabel 4.3 maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian instrumen penilaian hasil belajar yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \% \quad \text{Jadi, Peresentase} = 23/24 \times 100 \% = 91,7 \%$$

Persentase pencapaian instrument penilaian hasil belajar adalah 91,7% . Artinya, instrument penilaian ini berada pada kategori valid dan tidak perlu direvisi, tetapi untuk lebih menyempurnakan intrumen penilaian hasil belajar peneliti memperbaiki instrument ini berdasarkan saran yang telah dipaparkan oleh Mustikawan, M.Pd.

b. Ahli Materi

Produk pengembangan instrumen penilaian hasil belajar diserahkan kepada seorang ahli materi Dr. H. Eko Budi, M.Pd. untuk mendapatkan penilaian dan masukan. Berikut dipaparkan hasil penilaian ahli isi mata pelajaran IPA terhadap produk pengembangan melalui angket penelaah butir soal.

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Materi

Kriteria Penilaian	Skor
1. Soal menguji aspek pembelajaran penting	1
2. Soal sesuai dengan indikator.	1
3. Pengecoh sudah berfungsi.	1
4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	1
5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.	1
6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.	1
7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.	1
8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.	1
9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	1
10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	1
11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.	1
12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi "Semua jawaban diatas salah" atau "Semua jawaban diatas benar".	1
13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	1
14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	1
15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	1
16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	1
17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	1
18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	1
19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.	1
20. Satu kelompok pokok uji harus diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa	1
21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	1
22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	1
23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	1
24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	1

Catatan :

Berdasarkan penilaian dari ahli evaluasi yang tercantum pada tabel 4.2 maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian instrumen penilaian hasil belajar yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \%$$

Jadi, Peresentase = $24/24 \times 100 \% = 100 \%$

Persentase pencapaian instrument penilaian hasil belajar adalah 100 % . Artinya, instrument penilaian ini berada pada kategori sangat baik dan tidak direvisi, tetapi untuk lebih menyempurnakan intrumen penilaian hasil belajar peneliti memperbaiki instrument ini berdasarkan saran yang telah dipaparkan oleh Dr. H. Eko Budi, M.Pd.

Adapun saran-saran dari Dr. Eko, diantaranya:

1. Untuk rangkuman lebih baik lagi jika diberi gambar-gambar agar lebih menarik.
2. Masih banyak terdapat kesalahan tulis, harap lebih teliti lagi. Misalnya “tumbuhan” bukan “tuumbuhan”, “melestarika” bukan “memlestarikan”, dan sebagainya.
3. Mencampur jawaban yang benar dengan jawaban yang salah termasuk soal yang tidak bagus, misalnya soal nomor 1 paket 3 materi ciri-ciri makhluk hidup.
 1. Dibawah ini yang termasuk makhluk hidup adalah
 - a. Kambing, sapi, dan air
 - b. Tikus, beras, dan kayu
 - c. Lumut, jamur, dan pasir

Pilihan Jawaban kurang baik

d. Sapi, rumput, dan belalang

4. Jumlah obsen jawaban pada soal menjodohkan ditambah dan lebih baik lagi jika lebih banyak dari jumlah soal.
5. Untuk soal esay dengan soal menyebutkan, lebih baik lagi jika dijelaskan berapa poin yang harus disebutkan. Misalnya “Sebutkan ciri-ciri makhluk hidup!” lebih baik lagi jika “Sebutkan 7 ciri-ciri makhluk hidup”.
6. Untuk soal isian lebih baik lagi jika hanya ada 1 jawaban misalnya soal “Makhluk hidup membutuhkan tempat tinggal untuk” tentu itu jawaban yang sangat beragam.
7. Ada beberapa obsen jawaban yang tidak berfungsi dan terlalu mudah, pasti tidak dipilih siswa, diantaranya soal (nomor 7 paket 1, nomor 5 paket 2, materi ciri-ciri MH) dan (nomor 11, 12, 14 paket 1) dan sebagainya.

c. Ahli Bahasa

Produk pengembangan instrumen penilaian hasil belajar diserahkan kepada seorang ahli Ibu Hj. Siti Annijat, untuk mendapatkan penilaian dan masukan. Berikut dipaparkan hasil penilaian ahli isi mata pelajaran IPA terhadap produk pengembangan melalui angket penelaah butir soal.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Bahasa

Kriteria Penilaian	Skor
1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	1

2. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	1
3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	1
4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	0
Catatan : Perhatikan ejaan, pilihan kata, gambar terlalu kecil.	

Berdasarkan penilaian dari ahli evaluasi yang tercantum pada tabel 4.3 maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian instrumen penilaian hasil belajar yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \% \quad \text{Jadi, Persentase} = 3/4 \times 100 \% = 75 \%$$

Persentase pencapaian instrumen penilaian hasil belajar adalah 75 % . Artinya instrumen penilaian ini berada pada kategori cukup valid dan tidak perlu direvisi, sehingga instrumen penilaian hasil belajar ini tidak perlu direvisi, tetapi untuk lebih menyempurnakan instrumen penilaian hasil belajar peneliti memperbaiki instrumen ini berdasarkan saran yang telah dipaparkan oleh Bu Anniat.

d. Guru Mata Pelajaran IPA

Produk pengembangan instrumen penilaian hasil belajar diserahkan kepada guru MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang yaitu Ibu Bibis Likumaisah, S.Pd, untuk mendapatkan penilaian dan masukan. Berikut dipaparkan hasil penilaian guru mata pelajaran IPA terhadap produk pengembangan melalui metode angket penelaah butir soal.

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Guru IPA MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Kriteria Penilaian	Skor
1. Soal menguji aspek pembelajaran penting	1
2. Soal sesuai dengan indikator.	1
3. Pengecoh sudah berfungsi.	1
4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	1
5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.	1
6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.	1
7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.	1
8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.	1
9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	1
10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	1
11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.	1
12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi "Semua jawaban diatas salah" atau "Semua jawaban diatas benar".	1
13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	1
14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	1
15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	1
16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	1
17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	1
18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	1
19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.	1
20. Satu kelompok pokok uji harus diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa	1
21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	1
22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	1
23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	1
24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	1
Catatan :	

Berdasarkan penilaian dari ahli evaluasi yang tercantum pada tabel 4.4 maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian instrumen penilaian hasil belajar yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100 \%$$

Jadi, Peresentase = $24/24 \times 100 \% = 100 \%$

Persentase pencapaian instrument penilaian hasil belajar adalah 100 % . Artinya, instrument penilaian ini berada pada kategori sangat baik, sehingga instrument penilaian hasil belajar ini tidak perlu direvisi, tetapi untuk lebih menyempurnakan intrumen penilaian hasil belajar peneliti memperbaiki instrument ini berdasarkan saran yang telah dipaparkan oleh Ibu Bibis Likumaisah, S.Pd.

2. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal ini dilakukan untuk mengetahui kualitas soal dengan cara melihat tingkat kesukaran, daya beda, dan daya pengecoh untuk soal pilihan ganda. Sedangkan pada soal menjodohkan dan isian (jawab singkat) dengan melihat tingkat kesukaran dan daya beda soal. Pada soal esay (uraian) hanya menggunakan penilaian ahli (*jagment*) saja.

Adapun langkah-langkah dalam analisis butir soal sebagai berikut:

- a. Mengurutkan lembar jawaban berdasarkan nomor absen.
- b. Mencocokkan jawaban siswa dengan kunci jawaban.
- c. Menjumlah skor dan menjumlah nilai berdasarkan jawaban siswa.
- d. Mengurutkan siswa mulai dari skor tertinggi sampai terendah.
- e. Membagi siswa menjadi 2 kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah.
- f. Membuat tabel analisis butir soal dengan bantuan program *Microsoft Excel*.

- g. Memasukkan data siswa yang akan dianalisis ke program *Microsoft Excel*.
- h. Menghitung tingkat kesukaran, daya beda, dan daya pengecoh.

1) Hasil Analisis Soal Paket 1a Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Hasil keseluruhan analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian, dan jawab singkat paket 1a untuk materi ciri-ciri makhluk hidup dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.6 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 1a Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Siswa Yang Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
6	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	8	56%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
9	Atas	8	56%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
11	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
12	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
13	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan

	Bawah	3				diterima
14	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	7	44%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	1				
Soal Menjodohkan						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
4	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
5	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
6	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
7	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
8	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
9	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Soal Isian (Jawab Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Keterangan
1	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
2	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
6	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
7	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
8	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				

9	Atas	5	33%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	1				
10	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Tingkat Kesukaran Esay Menurut Ahli						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran		No Soal	
1	15	4	Mudah		1	
2	15	4	Mudah		2	
3	20	4	Sedang		3	
4	20	4	Sedang		4	
5	30	4	Sukar		5	

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal paket 1a materi ciri-ciri dan kebutuhan MH 7,5 % katagori mudah yaitu 4 soal, 90 % katagori sedang yaitu 36 soal, dan 2,5% katagori sukar yaitu 1 soal. Selain itu secara keseluruhan soal dalam katagori baik dan dapat disimpan dibank soal.

2) Hasil Analisis Paket 1b Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Hasil keseluruhan analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian dan esay paket 1b untuk materi ciri-ciri makhluk hidup sebagai berikut:

Tabel 4.7 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 1b Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Siswa Yang Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	9	72%	Mudah	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
5	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				

6	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
8	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
9	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
11	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
12	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
13	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
14	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Soal Menjodohkan						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
4	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
5	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
6	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
7	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
8	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
9	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Soal Isian (Jawab Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				

2	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	7	61%	Sedang	33%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
4	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
5	Atas	6	44%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
6	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	8	67%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
8	Atas	6	50%	Sedang	33%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
9	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	8	56%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
Tingkat Kesukaran						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran		No Soal	
1	20	4	Sedang		1	
2	10	4	Mudah		2	
3	15	4	Sedang		3	
4	30	4	Sukar		4	
5	25	4	Sedang		5	

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal pilihan ganda paket 1b materi ciri-ciri dan kebutuhan MH 10% tingkat kesukaran mudah yaitu 4 soal, 87,5 % pada tingkat kesukaran sedang yaitu 35 soal, dan 2,5% pada tingkat kesukaran sukar yaitu 1 soal. Secara keseluruhan 94,3 % soal dalam katagori baik dan dapat disimpan dibank soal, sedangkan 5,7 % soal diterima dan diperbaiki yaitu 2 soal.

3) Hasil Analisis Paket 1c Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Secara keseluruhan hasil analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian dan esay paket 1c untuk materi ciri-ciri makhluk hidup sebagai berikut:

Tabel 4.8 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 1c Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Siswa Yang Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	9	72%	Mudah	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
4	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
9	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
11	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
12	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
13	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
14	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	4	28%	Sukar	33%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	1				
Soal Menjodohkan						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.

1	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
2	Atas	9	67%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	6	44%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
4	Atas	8	56%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
5	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	7	50%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
7	Atas	8	56%	Sedang	67%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
8	Atas	7	50%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
9	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Soal Isian (Jawab Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	9	78%	Mudah	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	5				
2	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	8	61%	Sedang	56%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	7	61%	Sedang	33%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
9	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	7	56%	Sedang	44%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Tingkat Kesukaran						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran		No Soal	
1	15	4	Mudah		1	
2	25	4	Sukar		2	
3	20	4	Sedang		3	

4	20	4	Sedang	4
5	20	4	Sedang	5

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal pilihan ganda paket 1c materi ciri-ciri dan kebutuhan MH 5% tingkat kesukaran sukar yaitu 2 soal, 85% tingkat kesukaran sedang yaitu 34 soal, dan 10 % pada tingkat kesukaran mudah yaitu 4 soal. Selain itu, secara keseluruhan soal, 94,3 % soal yaitu 33 soal dalam katagori baik dan dapat disimpan dibank soal, sedangkan 5,7 % soal diterima dan diperbaiki yaitu 2 soal.

4) Hasil Analisis Soal Paket 2a Materi Perubahan Makhluk Hidup

Hasil analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian dan esay paket 2a untuk perubahan makhluk hidup sebagai berikut:

Tabel 4.9 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 2a Perubahan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Jumlah Siswa Yang Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
2	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
8	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
9	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				

10	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
11	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
12	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
13	Atas	5	38%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	1				
14	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	4	31%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	1				
Soal Menjodohkan						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
2	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
3	Atas	7	56%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
4	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
6	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
9	Atas	7	56%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
Soal Isian (Jawab Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
2	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
3	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan

	Bawah	3				diterima
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
7	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
8	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
9	Atas	7	56%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
Tingkat Kesukaran						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran			No Soal
1	20	4	Sedang			1
2	20	4	Sedang			2
3	15	4	Mudah			3
4	25	4	Sukar			4
5	20	4	Sedang			5

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal pilihan ganda paket 2a materi perubahan makhluk hidup 5 % tingkat kesukaran mudah yaitu 2 soal , 92,5% pada tingkat kesukaran sedang yaitu 37 soal, dan 2,5% pada tingkat kesukaran sukar yaitu 1 soal. Selain itu, 28,6%. Daya beda soal menunjukkan soal diterima dan diperbaiki yaitu 10 soal, 71,4% soal diterima dan disimpan dibank soal yaitu 25 soal.

5) Hasil Analisis Soal Paket 2b Materi Perubahan Makhluk Hidup

Hasil keseluruhan analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian dan esay paket 2b untuk materi perubahan makhluk hidup sebagai berikut:

Tabel 4.10 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 2b Perubahan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Jumlah Siswa Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima

	Bawah	4				dan diperbaiki
2	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
8	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
9	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
11	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
12	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
13	Atas	5	38%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	1				
14	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	4	25%	Sukar	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	0				

Soal Menjodohkan

Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
2	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
3	Atas	6	63%	Sedang	25%	Soal diperbaiki dan diuji coba lagi
	Bawah	4				
4	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
7	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				

9	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	7	56%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
Soal Isian (Jawab Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
2	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
4	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
8	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
9	Atas	8	63%	Sedang	75%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
Tingkat Kesukaran						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran		No Soal	
1	20	4	Sedang		1	
2	15	4	Mudah		2	
3	20	4	Sedang		3	
4	25	4	Sukar		4	
5	20	4	Sedang		5	

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal pilihan ganda paket 2b perubahan makhluk hidup 5% tingkat kesukaran sukar yaitu 2 soal, 85% tingkat kesukaran sedang yaitu 34 soal, dan 10% pada tingkat kesukaran mudah yaitu 4. Selain itu, 5,7% soal diterima dan diperbaiki yaitu 2 soal, 94,3% soal baik dan disimpan dibank soal yaitu 33 soal.

6) Hasil Analisis Soal Paket 2c Materi Perubahan Makhluk Hidup

Secara keseluruhan hasil analisis butir soal untuk pilihan ganda, menjodohkan, isian, dan uraian paket 2c untuk materi perubahan makhluk hidup sebagai berikut:

Tabel 4.11 Tingkat kesukaran dan Daya Beda Soal Paket 2c Perubahan Makhluk Hidup

Soal	Kelompok	Jumlah Siswa Yang Menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
2	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
5	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
6	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
7	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
8	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
9	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
10	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
11	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
12	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
13	Atas	5	38%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	1				
14	Atas	7	63%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
15	Atas	4	25%	Sukar	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	0				
Soal Menjodohkan						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	81%	Mudah	38%	Soal diterima

	Bawah	5				dan diperbaiki
2	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	7	56%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
6	Atas	5	44%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	2				
7	Atas	7	69%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	4				
8	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
9	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	5	44%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	2				
Soal Isian (Jawan Singkat)						
Soal	Kelompok	Siswa Yang menjawab Benar	TK	Ket.	DP	Ket.
1	Atas	8	75%	Mudah	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	4				
2	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
3	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
4	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
5	Atas	6	56%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	3				
6	Atas	5	44%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	2				
7	Atas	8	69%	Sedang	63%	Soal baik dan diterima
	Bawah	3				
8	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
9	Atas	6	50%	Sedang	50%	Soal baik dan diterima
	Bawah	2				
10	Atas	5	44%	Sedang	38%	Soal diterima dan diperbaiki
	Bawah	2				
Tingkat Kesukaran						
	Bobot Soal	Skor Maksimal	Tingkat Kesukaran		No Soal	
1	15	4	Mudah		1	
2	20	4	Sedang		2	
3	25	4	Sukar		3	
4	20	4	Sedang		4	
5	20	4	Sedang		5	

Secara keseluruhan hasil analisis untuk soal pilihan ganda paket 2c materi perubahan MH 5% tingkat kesukaran sukar yaitu 2 soal, 85% tingkat kesukaran mudah yaitu 36 soal dan 10 % pada tingkat kesukaran mudah yaitu 4 soal. Sedangkan uji daya beda menunjukkan 25,7 % soal diterima dan diperbaiki yaitu 7 soal, 74,3 % soal diterima dan disimpan di bank soal yaitu 28 soal.

Setelah mengetahui tingkat kesukaran dan daya beda soal. Pada soal juga harus diketahui daya pengecoh, terutama pada soal bentuk pilihan ganda. Hasil perhitungan daya pengecoh pada pilihan ganda untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.12 Daya Pengecoh Soal Pilihan Ganda Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup

No. Soal	Pilihan Jawaban	Paket 1		Paket 2		Paket 3	
		P (%)	Keterangan	P (%)	Keterangan	P (%)	Keterangan
1	A	67%	Berfungsi	6%	Berfungsi	78%	Berfungsi
	B	6%	Berfungsi	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	22%	Berfungsi	78%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
2	A	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	B	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	67%	Berfungsi
3	A	17%	Berfungsi	11%	Berfungsi	72%	Berfungsi
	B	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	D	67%	Berfungsi	78%	Berfungsi	6%	Berfungsi
4	A	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	B	61%	Berfungsi	78%	Berfungsi	22%	Berfungsi
	C	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	61%	Berfungsi
5	A	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	B	17%	Berfungsi	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	C	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi
6	A	22%	Berfungsi	6%	Berfungsi	67%	Berfungsi
	B	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	17%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	61%	Berfungsi	11%	Berfungsi

7	A	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	B	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	C	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	56%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi
8	A	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	B	17%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	D	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi	56%	Berfungsi
9	A	17%	Berfungsi	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	B	17%	Berfungsi	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	C	56%	Berfungsi	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi	17%	Berfungsi
10	A	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	B	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi
11	A	67%	Berfungsi	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	B	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	C	11%	Berfungsi	6%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	D	17%	Berfungsi	22%	Berfungsi	11%	Berfungsi
12	A	6%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	B	17%	Berfungsi	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	C	61%	Berfungsi	67%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
13	A	61%	Berfungsi	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	B	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi	61%	Berfungsi
	C	17%	Berfungsi	61%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	D	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
14	A	17%	Berfungsi	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	B	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi	11%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	11%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	D	67%	Berfungsi	11%	Berfungsi	61%	Berfungsi
15	A	17%	Berfungsi	6%	Berfungsi	22%	Berfungsi
	B	44%	Berfungsi	61%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	C	17%	Berfungsi	17%	Berfungsi	17%	Berfungsi
	D	22%	Berfungsi	17%	Berfungsi	44%	Berfungsi

Hasil perhitungan daya pengecoh pada soal pilihan ganda materi ciri-ciri makhluk hidup dan kebutuhan makhluk hidup dinyatakan bahwa 100% daya pengecoh berfungsi. Untuk mengetahui daya pengecoh pada soal pilihan ganda materi perubahan makhluk hidup, marilah kita melihat tabel berikut:

Tabel 4.13 Daya Pengecoh Soal Pilihan Ganda Materi Perubahan Makhluk

No. Soal	Pilihan Jawaban	Paket 1		Paket 2		Paket 3	
		%	Keterangan	%	Keterangan	%	Keterangan
1	A	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	0%	Tidak Berfungsi
	B	19%	Berfungsi	19%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	C	69%	Berfungsi	69%	Berfungsi	75%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
2	A	13%	Berfungsi	63%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	B	25%	Berfungsi	19%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	63%	Berfungsi	13%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	D	0%	Tidak Berfungsi	6%	Berfungsi	63%	Berfungsi
3	A	6%	Berfungsi	13%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	B	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	13%	Berfungsi	19%	Berfungsi	69%	Berfungsi
	D	75%	Berfungsi	63%	Berfungsi	13%	Berfungsi
4	A	63%	Berfungsi	63%	Berfungsi	69%	Berfungsi
	B	13%	Berfungsi	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	D	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi	13%	Berfungsi
5	A	19%	Berfungsi	25%	Berfungsi	63%	Berfungsi
	B	63%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	13%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	63%	Berfungsi	25%	Berfungsi
6	A	6%	Berfungsi	19%	Berfungsi	25%	Berfungsi
	B	13%	Berfungsi	63%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	63%	Berfungsi	6%	Berfungsi	63%	Berfungsi
	D	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi	6%	Berfungsi
7	A	56%	Berfungsi	13%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	B	19%	Berfungsi	6%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	C	13%	Berfungsi	31%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	D	19%	Berfungsi	50%	Berfungsi	56%	Berfungsi
8	A	6%	Berfungsi	0%	Tidak Berfungsi	56%	Berfungsi
	B	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	69%	Berfungsi	31%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	D	19%	Berfungsi	63%	Berfungsi	19%	Berfungsi
9	A	19%	Berfungsi	6%	Berfungsi	25%	Berfungsi
	B	0%	Tidak Berfungsi	63%	Berfungsi	0%	Tidak Berfungsi
	C	19%	Berfungsi	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	D	63%	Berfungsi	13%	Berfungsi	63%	Berfungsi
10	A	50%	Berfungsi	25%	Berfungsi	50%	Berfungsi
	B	6%	Berfungsi	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	C	31%	Berfungsi	6%	Berfungsi	13%	Berfungsi
	D	19%	Berfungsi	50%	Berfungsi	25%	Berfungsi
11	A	13%	Berfungsi	69%	Berfungsi	63%	Berfungsi
	B	13%	Berfungsi	6%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	C	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi

	D	69%	Berfungsi	19%	Berfungsi	13%	Berfungsi
12	A	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	B	13%	Berfungsi	6%	Berfungsi	25%	Berfungsi
	C	13%	Berfungsi	69%	Berfungsi	63%	Berfungsi
	D	69%	Berfungsi	19%	Berfungsi	6%	Berfungsi
13	A	13%	Berfungsi	38%	Berfungsi	38%	Berfungsi
	B	38%	Berfungsi	25%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	C	13%	Berfungsi	19%	Berfungsi	25%	Berfungsi
	D	38%	Berfungsi	19%	Berfungsi	19%	Berfungsi
14	A	6%	Berfungsi	69%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	B	13%	Berfungsi	13%	Berfungsi	6%	Berfungsi
	C	69%	Berfungsi	13%	Berfungsi	63%	Berfungsi
	D	6%	Berfungsi	6%	Berfungsi	13%	Berfungsi
15	A	31%	Berfungsi	19%	Berfungsi	19%	Berfungsi
	B	19%	Berfungsi	25%	Berfungsi	25%	Berfungsi
	C	19%	Berfungsi	31%	Berfungsi	38%	Berfungsi
	D	31%	Berfungsi	25%	Berfungsi	19%	Berfungsi

Dilihat dari hasil perhitungan daya pengecoh materi perubahan makhluk hidup pada table tersebut, dikatakan bahawa 8,9% daya pengecoh tidak berfungsi sebanyak 4 soal dan 91,1% daya pengecoh berfungsi yaitu sebanyak 41 soal.

D. Validitas dan Reliabilitas

Suatu alat ukur, baik dan tidaknya didasarkan pada validitas dan reliabilitas skor yang dihasilkan. Validitas pada penelitian ini didasarkan pada presentase hasil validasi para ahli/pakar (*expert judgement*). Secara keseluruhan hasil validasi para ahli/pakar sebagai berikut:

Tabel 4.14 Hasil Validitas Ahli/Pakar

No.	Ahli Validasi	Prosentase Validitas
1.	Ahli Evaluasi	91,7 %
2.	Ahli Materi	100 %
3.	Ahli Bahasa	75 %
4.	Guru Mata Pelajaran IPA	100 %
Jumlah		366.7 %
Rata-rata		91,7 %

Dilihat dari hasil perhitungan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 pada pokok bahasan mengenal makhluk adalah valid dengan tingkat validitas sebesar 91,7 %. Artinya bahwa instrument penilaian hasil belajar tersebut baik dan dapat diimplementasikan.

Suatu alat ukur dikatakan reliabilitas apabila dapat dipercaya. Keterpercayaan berhubungan dengan ketepatan dan konsistensi. Untuk mengetahui reliabilitas instrument penilaian hasil belajar ini, peneliti menggunakan metode parallel, yaitu dengan mengkorelasikan 2 buah tes yang sejenis. Skor yang diperoleh dari kedua tes tersebut dikorelasikan. Besar kecilnya koefisien menunjukkan tingkat reliabilitasnya.

Hasil dari korelasi pada materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup pada kelas 3 b adalah:

Tabel 4.15 Hasil Korelasi Materi Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup

Materi Soal	Paket Soal	Hasil Korelasi
Ciri-Ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup	Paket 1 dan Paket 2	0,626
	Paket 1 dan Paket 3	0,857
	Paket 2 dan Paket 3	0,803
Jumlah		2,286
Rata-Rata		0,762

Hasil dari korelasi pada materi perubahan makhlukhidup pada kelas 3 c sebagai berikut:

Tabel 4.16 Hasil Korelasi Materi Perubahan Makhluk Hidup

Materi Soal	Paket Soal	Hasil Korelasi
Perubahan Makhluk Hidup	Paket 1 dan Paket 2	0,885
	Paket 1 dan Paket 3	0,800
	Paket 2 dan Paket 3	0,861
Jumlah		2,546
Rata-Rata		0,849

BAB V

PEMBAHASAN

A. Studi Pendahuluan

Proses belajar dan pembelajaran merupakan jantung dari pendidikan yang tidak terlepas dari kegiatan evaluasi hasil belajar atau penilaian hasil belajar. Menyelenggarakan penilaian hasil belajar merupakan salah satu kompetensi pedagogik yang harus dikuasai oleh setiap guru. Pengetahuan dan pemahaman pada pencapaian hasil belajar siswa akan membantu guru untuk mengadakan refleksi dari guna memperbaiki kinerjanya di masa yang akan datang, sebab informasi tersebut sangat penting untuk merencanakan pembelajaran selanjutnya¹.

Dalam kegiatan penilaian hasil belajar dibutuhkan alat untuk mengumpulkan data, alat ini yang kita sebut dengan instrument penilaian hasil belajar. Instrument penilaian hasil belajar terdiri dari tes dan non tes. Masing-masing instrument memiliki keunggulan dan kelemahan, untuk itulah dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa hendaknya guru menggunakan beberapa jenis dan bentuk instrument penilaian hasil belajar yang dibutuhkan untuk menilai aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotor karena perlu disadari bahwa tidak ada penilaian tunggal (satu jenis dan bentuk penilaian) yang mampu menggambarkan keberhasilan siswa dalam belajar secara utuh dan tidak terlepas juga jika terjadi aspek kesalahan pengukuran.

¹ Dr. Wakhid Murni, dkk. Evaluasi pembelajaran, hal 14

Hasil observasi di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang pada bulan maret 2013 bahwa MI Peguruan Muallimat Cukir merupakan MI yang ingin selalu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yaitu dengan cara meningkatkan dan mengembangkan instrument penilaian hasil belajar yang bervariasi dan berkualitas sehingga mampu mengukur hasil belajar siswa secara maksimal karena mayoritas guru memberikan penilaian hasil belajar siswa dengan cara yang sederhana. Dikatakan sederhana karena guru hanya memberikan 10 soal kepada siswa itupun dengan cara didekte, bentuk soal hanya berupa jawab singkat termasuk dalam mata pelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti ingin mengembangkan instrument penilaian hasil belajar IPA untuk materi mengenal makhluk hidup. Hal ini dilakukan karena peneliti ingin berpartisipasi dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar melalui pengembangan instrument penilaian hasil belajar, dalam hal ini pada mata pelajaran IPA pokok bahasa ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup dan perubahan makhluk hidup dikelas 3 semester I di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang.

B. Hasil Analisis Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang terdiri dari rangkuman materi ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup, dan perubahan makhluk hidup. Enam paket soal (3 paket soal untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk

hidup, 3 paket soal untuk materi perubahan makhluk hidup) setiap paket soal terdiri dari 15 soal bentuk pilihan ganda, 10 soal jawab singkat, 10 soal menjodohkan, dan 5 soal esay/uraian. Selain itu dilengkapi dengan lembar pengamatan, rubrik penilaian, dan pedoman penskoran.

Hasil pengembangan instrument penilaian hasil belajar setelah dilakukan uji coba kepada para ahli/pakar dan diuji cobakan kepada siswa kelas 3b dan 3c di MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang sebagai berikut:

1. Hasil Validitas Isi oleh Ahli/Pakar (*expert judgement*)

Dari hasil validasi ahli/pakar (*expert judgement*) yaitu sebesar 91,7%, berdasarkan keterangan tabel berikut:

Tabel 5.1 Prosentase Tingkat Validasi Ahli/Pakar

No.	Ahli Validasi	Prosentase Validitas
1.	Ahli Evaluasi	91,7 %
2.	Ahli Materi	100 %
3.	Ahli Bahasa	75 %
4.	Guru Mata Pelajaran IPA	100 %
Jumlah		366.7 %
Rata-rata		91,7 %

Berdasarkan tabel tersebut, artinya instrument penilaian hasil belajar IPA pokok bahasan mengenal makhluk hidup valid dan tidak perlu direvisi. Akan tetapi untuk menyempurnakan instrument tersebut peneliti merevisi berdasarkan saran oleh para ahli/pakar.

Pada prinsipnya yang perlu dianut adalah apabila suatu soal telah dinilai bagus oleh para ahli bidang study dan ahli konstruksi tes melalui prosedur penilaian sistemik, soal itu harus diterima sebagai soal yang baik,

walaupun hasil analisis soal menunjukkan tingkat kesukaran, daya beda dan daya pengecoh yang rendah.²

2. Hasil Analisis Butir Soal

Salah satu upaya untuk mengetahui kualitas butir soal adalah dengan melakukan analisis butir soal dilihat dari tingkat kesukaran, daya beda, dan daya pengecoh untuk soal pilihan ganda. Untuk mengetahui tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.2 Prosentase Tingkat Kesukaran Soal

No.	Paket Soal	TK	Prosentase (%)	Keterangan
1	Paket 1a	Mudah	7,5%	3 Soal
		Sedang	90%	36 Soal
		Sukar	2,5%	1 Soal
2	Paket 1b	Mudah	10%	4 Soal
		Sedang	87,5%	35 Soal
		Sukar	2,5%	1 Soal
3	Paket 1c	Mudah	10%	4 Soal
		Sedang	85%	34 Soal
		Sukar	5%	2 Soal
4	Paket 2a	Mudah	5%	2 Soal
		Sedang	92,5%	37 Soal
		Sukar	2,5%	1 Soal
5	Paket 2b	Mudah	10%	4 Soal
		Sedang	85%	34 Soal
		Sukar	5%	2 Soal
6	Paket 2c	Mudah	10%	4 Soal
		Sedang	85%	34 Soal
		Sukar	5%	2 Soal

Tingkat kesukaran soal adalah peluang menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk

² Suke Silverius, *Op.cit* hal 173

indeks.³ Pada umumnya tingkat kesukaran dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 – 1,00. Semakin tinggi indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, maka soal tersebut semakin mudah.

Pada umumnya tingkat kesukaran butir soal berfungsi berdasarkan tujuan tes. Misalnya apabila soal tersebut diperuntukkan untuk ujian semester dapat digunakan butir soal dengan tingkat kesukaran sedang, untuk keperluan seleksi dapat digunakan butir soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi/sukar, sedangkan apabila untuk keperluan diasnotik dapat digunakan soal dengan tingkat kesukaran rendah/mudah dan sebagainya.

Selain dengan tingkat kesukaran, kualitas soal juga ditentukan dengan melihat daya beda soal, untuk mengetahui daya beda soal dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.3 Prosentase Daya Beda Soal

No.	Paket Soal	Daya Beda	Prosentase (%)	Keterangan
1	Paket 1a	Soal baik dan diterima	100%	35 Soal
2	Paket 1b	Soal baik dan diterima	94,3%	33 Soal
		Soal diterima dan diperbaiki	5,7%	2 Soal
3	Paket 1c	Soal baik dan diterima	94,3%	33 Soal
		Soal diterima dan diperbaiki	5,8%	2 Soal
4	Paket 2a	Soal baik dan diterima	71,4%	25 Soal
		Soal diterima dan diperbaiki	28,6%	10 Soal
5	Paket 2b	Soal baik dan diterima	94,3%	33 Soal
		Soal diterima dan diperbaiki	5,7%	2 Soal

³ Wahid Murni, dkk. Op.cit hal 131

6	Paket 2c	Soal baik dan diterima	74,3%	28 Soal
		Soal diterima dan diperbaiki	25,7%	7 Soal

Daya beda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi bidang study dan siswa yang kurang/tidak menguasai materi bidang study. Pada umumnya indeks daya beda setiap soal dinyatakan dalam bentuk proporsi. Semakin tinggi indeks daya beda soal maka semakin soal itu mampu membedakan siswa yang memahami materi bidang study dengan siswa yang tidak/belum memahami materi bidang study. Indeks daya beda soal berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00.

Adapun manfaat daya beda soal adalah:⁴

- a. Untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empirik. Berdasarkan indeks daya beda, setiap soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi, atau ditolak.
- b. Untuk mengetahui seberapa jauh setiap butir soal dapat mendeteksi/membedakan kemampuan peserta didik.

Selain tingkat kesukaran dan daya beda soal, aspek yang lain yang perlu diperhatikan adalah daya pengecoh soal. Daya pengecoh soal dimaksudkan untuk mengetahui berfungsi tidaknya pilihan jawaban yang tersedia. Suatu pilihan ganda dikatakan berfungsi apabila paling tidak dipilih 5% peserta yang mengikuti tes dan biasanya lebih banyak dipilih oleh kelompok peserta didik yang belum memahami materi.

⁴ Wakhid Murni, dkk. *op.cit.*, hal 134

Hasil perhitungan analisis daya pengecoh soal pada soal materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup 100% daya pengecoh soal berfungsi. Sedangkan pada materi perubahan makhluk hidup dikatakan bahawa 8,9% daya pengecoh tidak berfungsi sebanyak 4 soal dan 91,1% daya pengecoh berfungsi yaitu sebanyak 41 soal.

3. Validitas dan Reliabilitas

Suatu alat pengukur dapat dikatakan alat pengukur yang valid apabila alat pengukur tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan suatu alat pengukur dapat dikatakan reliabel apabila alat pengukur tersebut mampu menunjukkan hasil-hasil yang akurat.

Menurut Purwanto, instrument penilaian hasil belajar sebagai alat ukur harus memenuhi 2 syarat sebagai alat ukur yang baik yaitu validitas dan reliabilitas.⁵ Oleh karena itu, sebelum digunakan instrument penilaian hasil belajar harus terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya berdasarkan teknik tertentu.

Validitas instrument penilaian hasil belajar ini didasarkan pada validitas isi (kejituan daripada suatu tes ditinjau dari isi tes tersebut) dengan meminta pertimbangan ahli/pakar (*expert judgement*). Hasil validasi isi oleh ahli menunjukkan prosentase sebesar 91,7% artinya instrument penilaian hasil belajar IPA dalam katagori valid dan dapat diimplementasikan.

⁵ Purwanto, op.cit., hal 114

Dalam menentukan reliabilitas pada instrument penilaian hasil belajar IPA dilakukan dengan menggunakan teknik paralel yaitu dengan mengkorelasikan skor dua buah tes yang sejenis (tetapi tidak identik). Besar kecilnya koefisien korelasi yang diperoleh menunjukkan reliabilitas tes tersebut.

Berdasarkan perhitungan korelasi antar paket (dua buah tes) pada materi menunjukkan tingkat koefisien rata-rata sebesar 0,805. Tingkat koefisiensi yang diperoleh tersebut menunjukkan reliabilitas tes tersebut yaitu sebesar 0,805.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dari 240 soal dilihat dari tingkat kesukaran memiliki tingkat kesukaran 8,75 % katagori mudah yaitu 21 soal, 87,5% katagori sedang yaitu 210 soal, dan 3,75% katagori sukar yaitu 9 soal. Dilihat dari daya beda soal 90,42% soal baik dan diterima yaitu 217 soal dan 9,58% soal diterima dan diperbaiki yaitu 23 soal. Hasil perhitungan analisis daya pengecoh soal pada soal materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup 100% daya pengecoh soal berfungsi. Sedangkan pada materi perubahan makhluk hidup dikatakan bahawa 8,9% daya pengecoh tidak berfungsi sebanyak 4 soal dan 91,1% daya pengecoh berfungsi yaitu sebanyak 41 soal. Validitas pada instrument penilaian hasil belajar ini menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 91,7% dan reliabilitas instrument penilaian hasil belajar ini menunjukkan tingkat akurat sebesar 0,805.

Dengan demikian, instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 SD/MI materi mengenal makhluk hidup yaitu ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta perubahan makhluk hidup secara umum layak diimplementasikan.

C. Kelebihan dan Kekurangan Instrumen Penilaian Hasil belajar IPA

Produk pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan penilaian hasil belajar IPA sebagai berikut:

1. Kelebihan instrument penilaian hasil belajar IPA

Instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 Semester I pada pokok bahasan mengenal makhluk hidup yang memiliki kelebihan, diantaranya:

- a. Instrumen penilaian hasil belajar IPA ini terdiri dari rangkuman materi ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup, dan perubahan makhluk hidup yang dilengkapi dengan ayat-ayat Al-quran yang berhubungan dengan materi tersebut.
- b. Instrumen penilaian hasil belajar IPA yang dikembangkan berupa tes tulis yang terdiri dari 6 paket (3 paket soal untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, 3 paket materi perubahan makhluk hidup).
- c. Untuk melatih psikomotorik siswa, peneliti juga menyusun lembar kerja yang tertuang dalam lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan untuk mengelompokkan makhluk hidup dan makhluk tak hidup, mengelompokkan hewan dan tumbuhan berdasarkan ciri-ciri

yang dapat diamati, membuktikan bahwa tumbuhan bernafas, dan mengamati pertumbuhan pada kecambah.

d. Instrument penilaian hasil belajar IPA ini sudah melewati uji validitas dan reliabilitas meskipun hanya satu lingkup sekolah.

2. Kekurangan instrument penilaian hasil belajar IPA

Adapun kekurangan instrument penilaian hasil belajar IPA ini masih terbatas pada pokok bahasan mengenal makhluk hidup yaitu ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta perubahan makhluk hidup. Selain itu uji coba instrument penilaian hasil belajar ini masih terbatas satu lingkup sekolah yaitu MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terakhir terhadap instrument penilaian hasil belajar IPA materi mengenal makhluk hidup kelas 3 di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Hasil observasi menunjukkan bahwa instrumen penilaian hasil belajar IPA di MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang terdiri dari 10 soal jawab singkat, sehingga perlu adanya pengembangan instrument penilaian hasil IPA.
2. Pengembangan instrument penilaian hasil belajar ini terdiri dari rangkuman materi ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup, dan perubahan makhluk hidup. Enam paket soal (3 paket soal untuk materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup, 3 paket soal untuk materi perubahan makhluk hidup) setiap paket soal terdiri dari 15 soal bentuk pilihan ganda, 10 soal jawab singkat, 10 soal menjodohkan, dan 5 soal uraian.
3. Hasil uji kualitas instrument penilaian hasil belajar IPA berdasarkan penilaian ahli/pakar diperoleh hasil sebagai berikut:
 - a. Tanggapan dan validasi ahli evaluasi terhadap hasil pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 sangat baik yaitu dengan persen kevalidan mencapai 91,7 %.

- b. Tanggapan dan validasi ahli materi terhadap hasil pengembangan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 sangat baik dengan persen kevalidan mencapai 100%.
 - c. Tanggapan dan validasi ahli bahasa terhadap instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 cukup baik dengan persen kevalidan mencapai 75 %.
 - d. Tanggapan penilaian guru mata pelajaran IPA kelas 3 terhadap instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 sangat baik dengan persen kevalidan mencapai 100 %.
4. Hasil analisis butir soal instrument penilaian hasil belajar IPA dapat disimpulkan bahwa dari 240 soal dilihat dari tingkat kesukaran memiliki tingkat kesukaran 8,75 % katagori mudah yaitu 21 soal, 87,5% katagori sedang yaitu 210 soal, dan 3,75% katagori sukar yaitu 9 soal. Dilihat dari daya beda soal menunjukkan 90,42% soal baik dan diterima yaitu 217 soal dan 9,58% soal diterima dan diperbaiki yaitu 23 soal. Dilihat dari daya pengecoh soal, secara keseluruhan 95,6% daya pengecoh soal berfungsi yaitu 86 soal dan 4,4% daya pengecoh soal tidak berfungsi yaitu 4 soal.
5. Hasil uji Validitas dan reliabilita pada instrument penilaian hasil belajar ini menunjukkan tingkat validitas sebesar 91,7% dan tingkat reliabelnya sebesar 0,805.

Adapun kelebihan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 yaitu instrument ini terdiri dari rangkuman materi dan 6 paket soal yang berfariasi karena setiap paket soal terdiri dari soal pilihan ganda, menjodohkan, jawab singkat, dan esay. Selain itu, instrument penilaian hasil belajar ini dilengkapi

dengan lembar pengamatan, pedoman penskoran dan rubik penilaian yang semua itu sudah melewati uji validitas isi. Sedangkan kekurangan dari instrument penilaian hasil belajar ini yaitu masih terbatas pada materi pokok bahasan mengenal makhluk hidup (ciri-ciri makhluk hidup, kebutuhan makhluk hidup, dan perubahan makhluk hidup). Selain itu, uji coba lapangan instrument ini masih terbatas satu lingkup sekolah saja yaitu MI Perguruan Muallimat Cukir Jombang.

Jadi, Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa produk hasil penelitian layak diimplementasikan dan dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang memerlukan instrumen penilaian hasil belajar IPA kelas 3. Dengan demikian peneliti dapat memperoleh masukan untuk mengembangkan instrumen penelitian yang lebih baik lagi.

B. Saran

Adapun saran yang diajukan meliputi saran untuk keperluan pemanfaatan produk, diseminasi produk, dan keperluan pengembangan lebih lanjut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Saran untuk Keperluan Pemanfaatan Produk

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 disarankan hal-hal sebagai berikut:

- a. Instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 hendaknya digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mengevaluasi kegiatan setelah KBM

berlangsung, misalnya untuk ulangan harian atau kegiatan evaluasi setelah kegiatan pembelajaran pada materi mengenal makhluk hidup.

- b. Instrument penilaian hasil belajar IPA kelas hendaknya dapat dijadikan sebagai bahan belajar sebelum ulangan harian atau sebagai salah satu alternatif untuk melakukan pengayaan atau pementapan. Hal ini karena Instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 didesain sebagai salah satu alternatif untuk latihan soal-soal sebelum ulangan harian atau sebelum kegiatan UTS dan UAS.

2. Saran untuk Pengembangan Lebih Lanjut

Untuk keperluan pengembangan lebih lanjut disarankan hal-hal berikut.

- a. Instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 masih memiliki beberapa kelemahan seperti yang telah disebutkan pada kajian produk hasil pengembangan. Oleh sebab itu, disarankan kepada pengembangan yang berminat untuk mengatasi kelemahan tersebut.
- b. Disarankan kepada guru SD/MI khususnya guru IPA untuk mengembangkan instrument penilaian hasil belajar IPA kelas 3 sesuai dengan kondisi sekolah yang ada.
- c. Disarankan kepada guru SD/MI atau peneliti selanjutnya untuk mengembangkan instrument penilaian hasil belajar tidak hanya pada mata pelajaran IPA saja, misalnya penilaian hasil belajar mata pelajaran MTK, IPS, dan PKN.

Daftar Pustaka

Arifin Zinal, 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Dimayanti dan mudjiono, 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Depdiknas. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Hannun Arika Ompi. 2012. *Pengembangan alat penilaian materi gambar bentuk dan seni kriya melalui penilaian proses dan produk untuk SMP kelas VII*. Malang: Universitas Negeri Malang

Hidayati Eka Pebriana Nur. 2011. *"Pengembangan instrumen penilaian hasil belajar siswa SMA kelas X pada topik penggunaan alat ukur listrik"*. Malang: Universitas Negeri Malang

Hamidi, 2005. *Metode Penelitian Kualitatif Aplikasi Praktis Pembuatan Proposal dan Laporan Penelitian*. Malang: UMM Press

Irjan, 2008. *Optimalisasi Proses dan Hasil Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pada Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Malang: Madrasah Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar

Iskandar Srini M, 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV Maulana

Iskandar, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada Press

Ghony, M. Junaidi dan Fauzan Almanshur, 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media

Lexy J, Moleong, 2007. *Metodelogi Penelitian Kualitatif* .Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Meri, 2013. *Ppengembangan Buku Ajar IPA kelas IV Pada Benda dan Sifatnya MELALUI Metode Discovery Di SD Insan Amanah Malang*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Nasution, 2007. *Metode Research. Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara

Nurkancana, Wayan dan Sumartana, 1983. "Evaluasi Pendidikan". Surabaya: Usaha Nasional

Purwanto, 2009. *Evaluasi Hasil Belajar* . Yogyakarta: Pustaka Belajar

Rachmanita Risse Entikaria. 2011. *Pengembangan instrumen penilaian autentik pada materi cahaya (optik geometri) untuk siswa kelas VIII di SMP Laboratorium UM*. Malang: Universitas Negeri Malang

Setyosari, Punaji. 2010. "Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan". Jakarta: Kencana Prenada Group

Sudjana, Nana, 2006. "Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar". Bandung: Rosdakarya.

Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Suharsimi, Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Suharsimi Arikunto dan Cepi safrudin Abdul Jabar, 2004. "Evaluasi Program Pendidikan". Jakarta: Bumi Aksara

Suharsimi, 2003. Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Suke Silverius. 1991. *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: PT Grasindo

Sukmadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya

Sulistiyorini, 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras

Srini M Iskandar, 2001. "Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam". (Bandung : CV Maulana

Trianto, Mengembangkan, 2011. *Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT Prestasi Pustaka

Trianto, 2007. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Usman Moch. User, 2011. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rodakarya

Wahidmurni dan Nur Ali, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum Dari Teori Menuju Praktik Disertai Contoh Hasil Penelitian*. Malang: UM Press.

Wahidmurni, Alfin mustikawan dan Ali Ridho, 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Litera

Wina Sanjaya, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group,), hlm

Yunitasari Rut Lukis. 2011. *Pengembangan instrumen penilaian pokok bahasan fluida untuk mendeteksi miskonsepsi siswa SMA kelas XI*. Malang: Universitas Negeri

<http://utakatikituk.blogspot.com/2013/03> Diposkan oleh Ahmed Rajieb

Minggu, 17 Maret 2013 diakses 23-08-2013





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://tarbiyah.uin-malang.ac.id. email : psg_uinmalang@ymail.com

Nomor : Un.3.1/TL.00.1/100/2013
Lampiran : 1 (satu) berkas proposal skripsi
Perihal : **Penelitian**

22 Nopember 2013

Kepada :
Yth. Kepala MI Muallimat Cukir
di
Jombang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami mengharap dengan hormat agar mahasiswa di bawah ini:

Nama : Fatma Kinasih
NIM : 10140076
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester : Ganjil, 2013/2014
Judul Skripsi : **Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA
pada Siswa Kelas 3 MI Muallimat Cukir Jombang**

dalam rangka menyelesaikan tugas akhir/menyusun skripsi yang bersangkutan mohon diberikan izin/kesempatan untuk mengadakan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,
Dr. H. Nur Ali, M.Pd

NIP. 19650403 199803 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI



YAYASAN BADAN WAKAF KH. ADLAN ALY MADRASAH IBTIDAIYAH PERGURUAN MU'ALLIMAT

Jl. Masjid jami' Cukir Diwek Jombang Jawa Timur 61471 Telp (0321) 851382

SURAT KETERANGAN

No. MI.15.12.045/KP.00/189/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang Jawa Timur menerangkan bahwa :

Nama : Fatma Kinasih
NIM : 10140076
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : "Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas 3 MI Muallimat Cukir Jombang"

Telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Perguruan Mu'allimat Cukir Jombang pada tanggal 14-15 Desember 2013

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 17 Maret 2014

Kepala Madrasah



Mariyah, S.Ag



DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Gajayana 50 Malang Telp. (0341) 551354 Fax. (0341) 572533

Nama : Fatma Kinasih
NIM : 10140076
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Pembimbing : Dr. H. Abdul Bashith, M.Si
Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPA Kelas 3 MI
Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Tanggal	Hal yang dikonsultasikan	Paraf
30-10-2013	Prodak	LA
04-11-2013	Prodak	LA
18-11-2013	Angket Validasi	LA
02-04-2014	Bab IV, V, dan VI	LA
07-04-2014	Bab IV, V, dan VI	LA
08-04-2014	ACC Keseluruhan	LA

Malang, 8 April 2014

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Nur Ali, M.Pd w
NIP. 1965 0403 1998 03 1002

Lembar kisi-kisi soal Penilaian Hasil Belajar Kelas 3 Semester Ganjil

No.	Pokok Bahasan	Subbahasan	Bentuk Soal	Penilaian Hasil Belajar			Jumlah Soal		
				Kognitif	Afektif	Psikomotor	Mudah	Sedang	Sukar
1.	Mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup	1. Ciri-ciri makhluk hidup 2. Perbedaan dan persamaan makhluk hidup antar makhluk hidup 3. Perbedaan makhluk hidup dan benda mati. 4. Kebutuhan makhluk hidup 5. Akibat yang terjadi bila kebutuhan makhluk hidup tidak terpenuhi.	Pilihan ganda	15	Rubik Penilaian	Lembar Praktikum/ Lembar kerja	4	8	3
			Menjodohkan	10			3	5	2
			Jawab Singkat	10			3	5	2
			Uraian	5			1	3	1
2.	Menggolongkan makhluk hidup secara sederhana	1. Penggolongn makhluk hidup berdasarkan ciri-cirinya. 2. Penggolongan tumbuhan 3. Penggolongan hewan 4. Pemeliharaan tumbuhan dan hewan	Pilihan Ganda	15	Rubik Penilaian	Lembar Praktikum/ Lembar kerja	4	8	3
			Menjodohkan	10			3	5	2
			Jawab Singkat	10			3	5	2
			Uraian	5			1	3	1
3.	Mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (makanan, kesehatan, rekreasi, istirahat dan olah raga)	1. Partumbuhan manusia 2. Factor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan 3. Pengaruh bahan makanan tambahan buatan terhadap kesehatan 4. Hubungan olahraga, rekreasi, danistirahan dengan kesehaan. 5. Pertumbuhan hewan 6. Pertumbuhan tanaman.	Pilihan Ganda	15	Rubik Penilaian	Lembar Praktikum/ Lembar kerja	4	8	3
			Menjodohkan	10			3	5	2
			Jawab singkat	10			3	5	2
			Uraian	5			1	3	1

Kisi-Kisi Soal

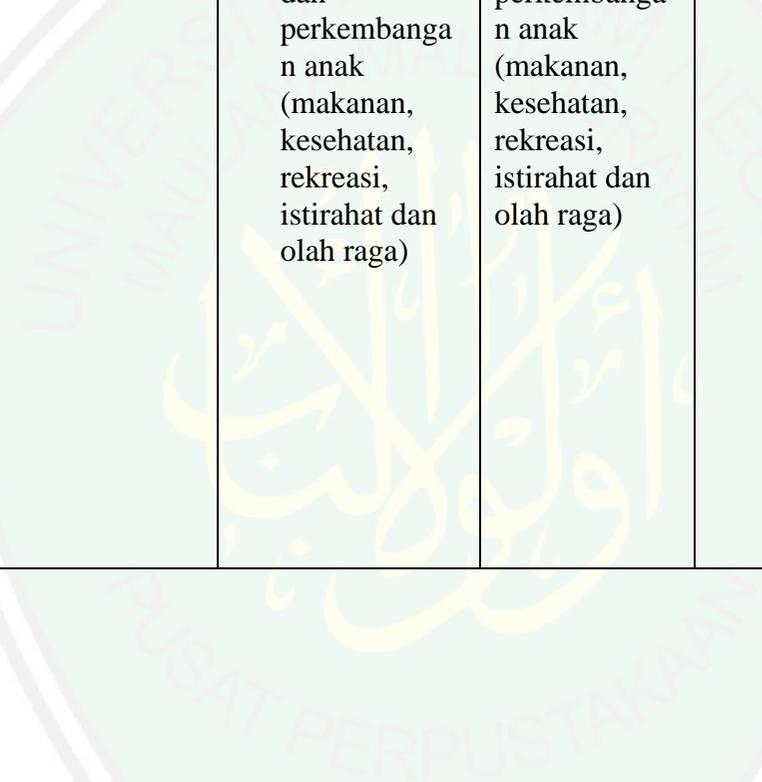
Sekolah : MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas/Semester : 3 / Semester I
 Kurikulum : KTSP

Alokasi Waktu : 120/paket
 Jumlah Soal : 40 soal/paket
 Bentuk soal : Tes Tulis
 Penyusun Soal : Fatma Kinasih

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	Tingkat Kesukaran	Nom0r Soal		
							P 1	P 2	P 3
1.	Memahami ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta hal-hal yang mempengaruhi perubahan pada makhluk hidup	1.1 Mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup 1.2 Menggolongkan makhluk hidup secara sederhana	1. Mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup 2. Menggolongkan makhluk hidup secara sederhana	1. Menjelaskan pengertian MH 2. Mengidentifikasi ciri-ciri MH (manusia, hewan, dan tumbuhan) 3. Mengidentefikasi kebutuhan MH (manusia, hewan, dan tumbuhan). 4. Menggolongkan hewan berdasarkan kelompoknya	PG	Mudah	1, 2, 3,8	1,5,14	1,2,12,13
						Sedang	4,5,6,9, 10,12,1 3,14	2,3,4,6 ,7,8,9, 10,11, 13,14	3,4,5,6,7, 8,14,15
						Sukar	7,11,15	10,12, 15	9,10,11
					MJ	Mudah	1, 2,3	1,2,9	4,5,7

				5. Menggolongkan hewan berdasarkan ciri-ciri yang dapat diamati, diantaranya:		Sedang	4,6,7,8,10	3,5,7,8,9,10	1,2,6,9,10
				a. Habitat		Sukar	5,9	4,6	3,8
				b. Penutup tubuh	JS	Mudah	1,5,10	1,2,5	1,3,7
				c. Alat pernafasan		Sedang	2,3,4,7,9	3,4,6,8,9	2,4,8,9,10
				d. Alat gerak		Sukar	8,6	7,10	5,6
				e. Jumlah kaki					
				f. Jenis makanan					
				g. Cara berkembang biak					
				6. Menggolongkan tumbuhan berdasarkan ciri-ciri yang dapat diamati, diantaranya:	ES	Mudah	1,2	2	1
				a. Bentuk tulang daun		Sedang	2,3,4	1,3,4	3,4,5
				b. Bentuk dan sifat batang		Sukar	5	5	2
				c. Ada tidaknya bunga					
				d. Warna bunga					
				e. Bentuk biji					
				f. Jenis akar					
				g. Habitat					

		1.3 Mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (makanan, kesehatan, rekreasi, istirahat dan olah raga)	Mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (makanan, kesehatan, rekreasi, istirahat dan olah raga)	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup Menjelaskan perkembangan dan pertumbuhan pada manusia Factor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada manusia, diantaranya: <ol style="list-style-type: none"> Makan Olah raga Kesehatan Rekreasi 	PG	Mudah	1,2,3,10	1,2,9	1,6,5,8
						Sedang	4,5,6,8,9,11,12,13	3,4,5,6,7,8,10,11,12	2,3,7,9,10,11,13,15
						Sukar	7, 14, 15	13,14, 15	4,12,14
					MJ	Mudah	1,2,3	3,4,6	2,3,10
						Sedang	4,6,7,9,10	1,2,5,7,10	4,5,6,8,9
						Sukar	5,8	8,9	1,7
					JS	Mudah	1,2,6	1,9,6	1,3,7,
						Sedang	3,4,6,7,8,10	2,3,4,5,7	2,4,6,9,10
						Sukar	5,9	8,10	8,5
					ES	Mudah	3	2	1
						Sedang	1,2,5	1,3,5	2,4,5
						Sukar	4	4	3



KARTU TELAAH

Nama Sekolah : MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : III / Semester I

Pokok Bahasan Soal : Makhluk Hidup

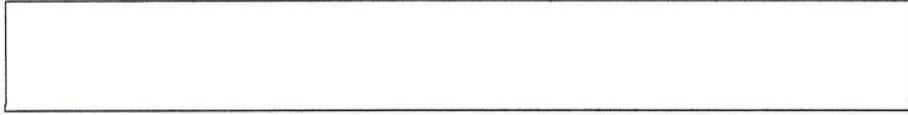
Nama Penelaah :

Petunjuk : Berilah tanda (V) pada kolom

Ya : Jika indikator muncul

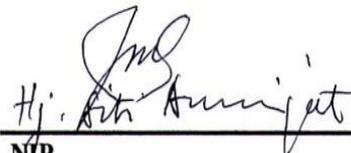
Tidak : Jika indikator tidak muncul

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Ya	Tidak
A. Bahasa	1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	✓	
	2. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	✓	
	3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	✓	
	4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.		✓
Catatan <i>Perhatikan ejaan, pilihan kata, gambar terlalu kecil.</i>			



Malang,.....2013

Penelaah


NIP.

KARTU TELAAH

Nama Sekolah : MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : III / Semester I

Pokok Bahasan Soal : Makhluk Hidup

Nama Penelaah : Alfin Muskkawan, M. Pd

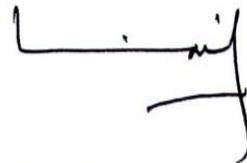
Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Ya	Tidak
A. Materi	1. Soal menguji aspek pembelajaran penting	✓	
	2. Soal sesuai dengan indikator.	✓	
	3. Pengecoh sudah berfungsi.	✓	
	4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	✓	
B. Konstruksi	5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.	✓	
	6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.	✓	
	7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.	✓	
	8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.	✓	
	9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	✓	
	10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	✓	
	11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda	✓	

	relative sama.	⊗	✓
	12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi “Semua jawaban diatas salah” atau “Semua jawaban diatas benar”.	✓	
	13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	✓	
	14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	✓	
	15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	✓	
	16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	✓	
	17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	✓	
	18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	✓	
	19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.		✓
	20. Satu kelompok pokok uji harus diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa	✓	
C. Bahasa	21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	✓	

	22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	✓	
	23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	✓	
	24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	✓	
Catatan :			

Malang,.....2013

Penelaah



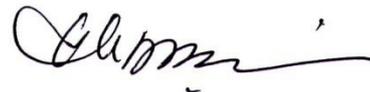
NIP. 19820416 2009 011008

9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	✓	
10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	✓	
11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.	✓	
12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi "Semua jawaban diatas salah" atau "Semua jawaban diatas benar".	✓	
13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	✓	
14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	✓	
15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	✓	
16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	✓	
17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	✓	
18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	✓	
19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.	✓	
20. Satu kelompok pokok uji harus	✓	

	diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa		
C. Bahasa	21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	✓	
	22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	✓	
	23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	✓	
	24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	✓	
Catatan :			

Malang, ^{22 Maret}.....2013

Penelaah



Dr. H. Elio Budi Minarso
NIP. 196301141999031001

h.p.p.

KARTU TELAAH

Nama Sekolah : MI Peguruan Muallimat Cukir Jombang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : III / Semester I

Pokok Bahasan Soal : Makhluk Hidup

Nama Penelaah : Bibis Likumaisah, S.Pd.

Petunjuk : Berilah tanda (V) pada kolom

Ya : Jika indicator muncul

Tidak : Jika indicator tidak muncul

Bidang Penelaah	Kriteria Penelaah	Ya	Tidak
A. Materi	1. Soal menguji aspek pembelajaran penting	✓	
	2. Soal sesuai dengan indikator.	✓	
	3. Pengecoh sudah berfungsi.	✓	
	4. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.	✓	
B. Konstruksi	5. Pokok soal dirumuskan sesuai dengan kaidah penulisan soal.	✓	
	6. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas.	✓	
	7. Pokok soal tidak memberi petunjuk ke kunci jawaban.	✓	
	8. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda.	✓	

9. Gambar/grafik/table/diagram dan sejenisnya pada soal jelas, dan berfungsi.	✓	
10. Pilihan jawaban homogen dan logis.	✓	
11. Panjang pilihan jawaban soal pilihan ganda relative sama.	✓	
12. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang tersembunyi “Semua jawaban diatas salah” atau “Semua jawaban diatas benar”.	✓	
13. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya.	✓	
14. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.	✓	
15. Setiap pernyataan berisi satu gagasan, konsep, prinsip, atau pemahaman	✓	
16. Soal tidak diambil dari kalimat yang ada di buku pelajaran	✓	
17. Rumusan soal diletakkan di sebelah kiri dan diberi nomor, sedangkan jawaban diletakkan di sebelah kanan dan diberi nomor dengan huruf abjad untuk soal menjodohkan.	✓	
18. Setiap kelompok pokok uji menjodohkan tidak lebih dari 10 soal.	✓	
19. Sudah ditambahkan satu atau dua pilihan jawaban/respon sebagai pengecoh pada soal menjodohkan.	✓	
20. Satu kelompok pokok uji harus	✓	

	diletakkan pada halaman yang sama agar tidak menyulitkan siswa	✓	
C. Bahasa	21. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	✓	
	22. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	✓	
	23. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	✓	
	24. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama.	✓	
Catatan :			

Malang,.....2013

Penelaah



Bigis Likumaisah, S.Pd.

NIP.

DAFTAR HASIL NILAI UJI COBA SISWA KELAS 3B

MATERI CIRI-CIRI MAKHLUK HIDUP

No.	Nama Siswa	Paket 1			Paket 2			Paket 3		
		1	2	M	1	2	M	1	2	M
1.	Azrildydan Alifsugi	58	70	64	20	20	20	35	48	41.5
2.	Adinda Rizki Maxiyah	100	100	100	63	90	76.5	77	92	84.5
3.	Ardelia Zahra Farsiana	60	80	70	80	96	88	67	79	73
4.	Aulia Firda	100	100	100	63	92	77.5	87	96	91.5
5.	Azka Nsyрина Zahwa	78	76	77	80	96	88	67	79	73
6.	Dikky Aziz Fahrudin	68	70	69	57	68	62.5	35	44	39.5
7.	Dimas Akbar Ridho	37	36	36.5	58	69	63.5	33	32	32.5
8.	Elvinda Anjani Siti	58	60	59	33	28	30.5	33	44	38.5
9.	Hafid Fadillah	33	28	30.5	58	68	63	40	50	45
10.	Hammah Ma'annajah	27	24	25.5	47	48	47.5	33	24	28.5
11.	Hariza Nafisah Rahma	60	68	64	50	56	53	50	60	55
12.	Ika Azmiltun Waliyuna	75	80	77.5	80	96	88	67	78	72.5
13.	Indah Nur Karimah	90	88	89	63	92	77.5	67	80	73.5
14.	Khizbul Fadila	40	60	50	60	70	65	60	78	69
15.	Maulana Izzul Muttaqin	100	100	100	63	85	74	65	75	70
16.	M. Rizal	100	96	98	63	90	76.5	77	88	82.5
17.	M. Bagus Maulana	23	20	21.5	33	24	28.5	30	24	27
18.	M. Ramadhan	80	85	82.5	83	100	91.5	67	78	72.5
19.	M. Danial Firnas Barlaman	100	92	96	63	90	76.5	83	96	89.5
20.	Mozza Dwi Normalisa	75	80	77.5	73	92	82.5	67	75	71
21.	M. Abdan Syukaro	97	92	94.5	60	80	70	67	76	71.5
22.	M. Akbar Mubarak	37	48	42.5	57	70	63.5	45	60	52.5
23.	M. Aldi Ferdiansyah	60	65	62.5	43	40	41.5	40	50	45
24.	M. Fatihul Haq	93	92	92.5	63	80	71.5	77	88	82.5
25.	M. Fernanda Adabi	78	80	79	73	92	82.5	77	88	82.5
26.	Nasywa Hanifatul Afifah	80	88	84	63	90	76.5	77	88	82.5
27.	Putri Ladiva Yennita Sari	80	86	83	90	100	95	67	80	73.5
28.	Rahman Anditya Satya Pratama	20	16	18	17	20	18.5	20	20	20
29.	Rebecca Febrianing Wahyudi	33	28	30.5	57	69	63	33	32	32.5
30.	Ziyadah Khoirina Al- Munawaroh	57	64	60.5	40	28	34	23	24	23.5

DAFTAR NILAI HASIL UJI COBA KELAS 3C

MATERI PERUBAHAN MAKHLUK HIDUP

No.	Nama Siswa	Paket 1			Paket 2			Paket 3		
		1	2	M	1	2	M	1	2	M
1.	A. Anzilna Munzalna Mubarak	80	75	77.5	75	74	74.5	70	69	69.5
2.	Agung Khoirul Rozikin	60	50	55	30	32	31	53	45	49
3.	Andina Ganeina R.	80	80	80	79	75	77	90	88	89
4.	Aurella Nur Sabrina Fauzi	90	92	91	90	88	89	70	70	70
5.	Ayik Yushariyahya Rahayu	83	84	83.5	80	76	78	71	70	70.5
6.	Bilqis Nabila Rosyidah	53	40	46.5	65	75	70	65	60	62.5
7.	Fachrul Adinur Fathoni	55	45	50	55	45	50	53	44	48.5
8.	Laila Salsabila Syavalia	43	40	41.5	55	45	50	27	28	27.5
9.	M. Jauhar Isrori	23	24	23.5	27	28	27.5	40	40	40
10.	Maharani Fitria Devi	53	40	46.5	52	42	47	53	45	49
11.	M. Dimas Nur Rahman	23	40	31.5	30	32	31	47	40	43.5
12.	M. Erwin Santosa	55	45	50	50	45	47.5	33	32	32.5
13.	M. Yusuf Al-Amin	83	80	81.5	80	75	77.5	90	92	91
14.	M. Dzikrullah	55	50	52.5	30	36	33	55	45	50
15.	M. Iqba Febriantoro	75	78	76.5	75	65	70	65	70	67.5
16.	Nabila Athifarrohma Susila	83	84	83.5	90	88	89	90	88	89
17.	Nabila Aulia	43	40	41.5	27	32	29.5			0
18.	Nadia Rizki Ramadhoni	80	80	80	93	92	92.5	77	76	76.5
19.	Najwa Marsa Salsabila	27	40	33.5	40	36	38	33	32	32.5
20.	Nandini Putri Wachidah	55	50	52.5	53	40	46.5	30	32	31
21.	Puspita Widya Anindita	83	92	87.5	97	92	94.5	90	88	89
22.	Rafi Rosyidan Maulana	23	24	23.5	50	55	52.5	59	43	51
23.	Rahmad Hidayat Fatihul A.	53	45	49	30	36	33	20	28	24
24.	Sakinah Aliyah Putri	90	92	91	93	92	92.5	87	88	87.5
25.	Sasikirana Zahrani	90	92	91	93	92	92.5	80	80	80
26.	Shiva Aulia Nazwa	83	92	87.5	93	92	92.5	73	70	71.5
27.	Zahra Maharani Ananda Sophiana	80	79	79.5	78	75	76.5	70	69	69.5