

**ANALISIS ALAT EVALUASI PADA MATA PELAJARAN IPA  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 3 NYEROT  
KECAMATAN JONGGAT LOMBOK TENGAH  
NUSA TENGGARA BARAT**

**TESIS**

**HUSAEN SUDRAJAT  
15761011**



**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2018**

**ANALISIS ALAT EVALUASI PADA MATA PELAJARAN IPA  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 3 NYEROT  
KECAMATAN JONGGAT LOMBOK TENGAH  
NUSA TENGGARA BARAT**

**TESIS**



Oleh :

**HUSAEN SUDRAJAT**  
15761011

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2018**

**ANALISIS ALAT EVALUASI PADA MATA PELAJARAN IPA  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 3 NYEROT  
KECAMATAN JONGGAT LOMBOK TENGAH  
NUSA TENGGARA BARAT**

Tesis

Diajukan kepada Pascasarjana

Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

Oleh :

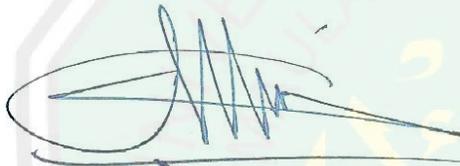
**HUSAEN SUDRAJAT  
15761011**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2018**

**ANALISIS ALAT EVALUASI PADA MATA PELAJARAN IPA  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 3 NYEROT  
KECAMATAN JONGGAT LOMBOK TENGAH  
NUSA TENGGARA BARAT**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. H. Agus Maimun, M. Pd  
NIP. 19650817199803 1 003

Pembimbing II,



Dr. H. Langgeng Budiarto, M. Pd  
NIP. 19711410200312 1 001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI



Dr. H. Ahmad Fattah Yasin, M. Ag  
NIP. 19671220199803 1 002

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul **Analisis Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat** telah diuji dan dipertahankan didepan sidang penguji pada tanggal 2 Januari 2018.

Dewan Penguji,



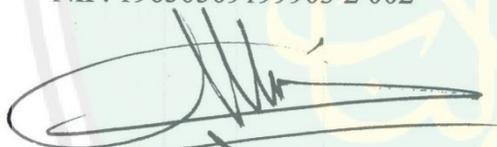
Drs. H. Djoko Susanto, M. Ed., Ph. D  
NIP.1967529200003 1 001

Penguji Utama



Dr. Hj. Ulfah Utami, M. Si  
NIP. 19650509199903 2 002

Ketua



Dr. H. Agus Maimun, M. Pd  
NIP. 19650817199803 1 003

Anggota



Dr. H. Langgeng Budianto, M. Pd  
NIP. 19711410200312 1 001

Anggota



Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana,

Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Pd.I.  
NIP. 19550717198203 1 005

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husaen Sudrajat

NIM : 15761011

Program Studi : PGMI

Fakultas : Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Judul : Analisis Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa tesis ini adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau berpendapat yang ditulis atau yang diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Malang, Januari 2018  
Yang menyatakan,



Husaen Sudrajat  
NIM.15761011

**MOTTO:**

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya: “ Allah akan mengangkat orang-orang yang beriman dan berilmu diantara kamu beberapa derajat”( Q.S Mujadalah : 11)



*Persembahan :*

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, dan Baginda Nabi Kita Muhammad SAW yang telah memberikan jalan lurus.

Tesis ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua tercinta Ayahanda Miatra dan Ibunda Sulami dan adik saya Muhammad Ihya Ulumuddin dan juga Istri saya Risa Herlina Hariati yang telah banyak berjasa dan mendoakan sampai peneliti bisa menyelesaikan Tesis Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang

Saudara-saudari peneliti dan seluruh keluarga tercinta di kampung halaman yang selalu mendukung, baik secara moril maupun dukungan spiritual dalam menyelesaikan proses studi peneliti, mudah-mudahan semuanya selalu dalam Ridho dan Rahmat Allah SWT.

Para Bapak Ibu Dosen di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, khususnya di Pascasarjana, yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman. Jasa-jasa beliau-beliau semua sungguh tiada tara.

Teman-teman di Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2016, terima kasih telah berbagi pengalaman.

## ABSTRAK

Sudrajat, Husaen. 2017. *Analisis Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat*. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (1) Dr. H. Agus Maimun, M.Pd. (2) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Pd.

---

**Kata Kunci:** *Analisis, Alatevaluasi.*

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui bagaimana bentuk evaluasi yang digunakan pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat, 2) untuk menganalisis kualitas alat evaluasi yang sesuai dengan prinsip reliabilitas, validitas, Tingkat kesukaran dan daya beda tes pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif yaitu menggambarkan fenomena-fenomena yang terjadi sebenarnya. Subjek penelitian yaitu seluruh siswa kelas V di SDN 3 Nyerot. Sumber data diperoleh dari guru dan siswa sebagai sumber data primer dan dokumentasi serta angket sebagai sumber data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, angket, dan memberikan tes. Sedangkan analisis data dilakukan dengan cara menguji validasi, reliabilitas tes, tingkat kesukaran dan daya beda. Validitas dilakukan oleh peneliti sendiri dan validasi tim ahli.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa bentuk soal yang digunakan oleh guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran IPA adalah pilihan ganda yang terdiri dari 15 soal, soal isian yang terdiri dari 10 nomor dan soal uraian berjumlah 5 nomor. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa soal pilihan ganda tidak semuanya valid, dari 15 soal hanya terdapat 4 soal valid. Soal isian terdapat 5 soal valid dan soal uraian semua dinyatakan valid. Validasi ahli juga menunjukkan bahwa dari 4 ahli hanya ada 1 ahli yang menunjukkan hasil cukup valid, 3 ahli validasi menunjukkan soal-soal tersebut kurang valid. Uji reliabilitas menunjukkan hasil bahwa soal pilihan ganda tidak reliabel sedangkan soal isian dan uraian dianggap reliabel. Uji taraf kesukaran menunjukkan hasil bahwa pada soal pilihan ganda terdapat 3 kategori taraf kesukaran yaitu soal sukar, sedang dan mudah, sedangkan pada soal isian dan uraian ditemukan hanya 2 kategori taraf kesukaran yaitu soal sedang dan soal mudah. Terakhir uji daya beda menunjukkan bahwa pada soal pilihan ganda terdapat 4 kategori daya beda, yaitu jelek, cukup, baik dan baik sekali. Sedangkan pada soal isian dan uraian daya bedanya menunjukkan hasil baik sekali.

## ABSTRACT

Sudrajat, Husaen. 2017. *Analysis Tool Evaluation On Science Lesson in Elementary School Class V 3 Nyerot Jonggat Central Lombok District of West Nusa Tenggara*. Thesis. Master of Teacher Education Madrasah Ibtidaiyyah Graduate of the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor: (1) Dr. H. Agus Maimun, M.Pd. (2) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Pd.

---

**Keywords: Analysis, Evaluation Tool.**

The purpose of the study this is there 1)to know how form evaluation that use on science subjects in class V Primary School 3 Nyerot District Jonggat Central Lombok Nusa Tenggara Barat, 2) to analyze quality of evaluation tool in accordance with the principle of reliability, validity, difficulty level and power different test on science subjects in class V Primary School 3 Nyerot District Jonggat Central Lombok Nusa Tenggara Barat.

Method The research is qualitative descriptive that is illustrates phenomena that occur actually. Subjectre search are all of students class V in SDN 3 Nyerot. Data source obtained from teachers and students asprimary data source and documentation and questionnaire as secondary data source. Collection data are way observations, questionnaires, and give test. While data analysis are way test validation, reliability tests, levels difficulty and power different. Validity do by researchers own and validation team experts .

Based on results observation obtained that form questions used by the teacher do evaluation science learning ismultiple choiceof 15 questions , questions stuffing composed of 10 numbers and question description numbered 5 numbers .Results test validation show that question multiple choiceno everything is valid, out of 15 questions only there are 4 valid questions .Question stuffing there are 5 valid questions and question description all declared valid. Validation expert too show that from 4 experts only there is 1 expert who shows results quite valid, 3 experts validation show questions the less valid. Test reliability show results that question multiple choice no reliable while question stuffing and description considered reliable. Test level difficulty show results that on question multiple choice There are 3 categories level difficulty that is question difficult, medium and easy, while on question stuffing and description found only 2 categories level difficulty that is question medium and question easy. Lastly test power different show that on question multiple choice There are 4 categories power different, it is ugly, pretty, nice and good once. While on question stuffing and description power the differences how results good once.

### الملخص

سدراجات, حسين. 2017, تحليل أداة التقويم في درس علم الحياة في الفصل الخامس بمدرسة الثالثة الابتدائية الحكومية بمنطقة جونغات لومبوك الوسطى نوسا جنوب شرق الغرب. بحث الدراسات العليا شعبة تدريس المدرسة الابتدائية جامعة مولنا مالك إبراهيم الاسلامية الحكومية بالانق. المرشد الأول : الدكتور.الحج. أغوس ميمون الماجستير والمرشد الثاني : الدكتور.الحج. لانقيني بودياتمو الماجستير

### الكلمة الرئيسية : تحليل , أداة التقويم

يهدف هذا البحث (إلى 1) معرفة بنود التقويم المستخدم في درس علم الحياة في الفصل الخامس بمدرسة الثالثة الابتدائية الحكومية بمنطقة جونغات لومبوك الوسطى نوسا جنوب شرق الغرب (2) تحليل كفاءة أداة التقويم التي توافق على مبادئ الثبات الداخلي والصحة الداخلي ومستوى الصعوبة وتمييز الاختبار في الفصل الخامس بمدرسة الثالثة الابتدائية الحكومية بمنطقة جونغات لومبوك الوسطى نوسا جنوب شرق الغرب.

يستخدم هذا البحث طريقة النوعية الوصفية لتظهر الظواهر الواقعية. فرد البحث هو جميع الطلاب من الفصل الخامس بمدرسة الثالث نيروت الابتدائية الحكومية تؤخذ مصادر البيانات الأولى من المدرس والطلاب وأما مصادر البيانات الثانية فتؤخذ من التوثيق والاستطلاع. تجمع البيانات بالملاحظة وتطوير الاستطلاع والاختبار وأما تحليل البيانات تحل باختبار الصحة والثبات ومستوى الصعوبة وتمييزه. يقوم الباحث باختبار الصحة نفسه وأيضا اختبارها فريق الخبراء.

تدل نتيجة الملاحظة على أنّ بنود الأسئلة المستخدمة في درس علم الحياة هي تعدد الاختيار يتكون من 15 سؤالاً, إملاء الفراغ يتكون من 10 أسئلة, وسؤال التفصيل يتكون من 5 أسئلة ونتيجة اختبار الصحة تدل على 4 أسئلة صحيحة من تعدد الاختيار و5 أسئلة صحيحة من إملاء الفراغ وجميع الأسئلة من الأسئلة التفصيلية صحيحة وكذلك تدل على أنّ واحدا من الخبراء الأربع يوافق على صحة الأسئلة والآخرين لم يوافقوا على صحتها. تدل نتيجة اختبار ثبات البيانات على أنّ أسئلة تعدد الاختيار غير ثابت وأسئلة إملاء الفراغ هو ثابت. تدل نتيجة اختبار مستوى الصعوبة على أنّ أسئلة تعدد الاختيار تتدرج على 3 صعوبات وهي الدرجة الصعبة والمعتدلة والسهلة, ويوجد في أسئلة إملاء الفراغ والأسئلة التفصيلية نوعا الصعوبة وهما الدرجة المعتدلة والدرجة السهلة والآخر هو اختبار التمييز, تدل نتيجة هذا الاختبار في أسئلة تعدد الاختيار على 4 أنواع التمييز المتفرقة تعني مردود وجيد جدا وممتاز وأما أسئلة إملاء الفراغ والأسئلة التفصيلية تدل على نتيجة ممتازة.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan atas segala limpahan rahmat Allah SWT Yang Maha Luas kasih sayang-NYA. Shalawat dan Salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Saw. Yang telah membawa panji-panji islam ke bumi ini.

Tesis ini berjudul Analisis Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat dapat penulis selesaikan dengan baik, berangkat dari semangat yang kadang surut dan kadang memuncak, rasa bingung yang kadang menghampiri. Banyak pihak yang ikut andil dalam memecahkan rasa bingung, berkat petunjuk dan izin Allah SWT perlahan rasa bingung tersebut terpecahkan dan terbuka jalan pemahamn dan pemikiran sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan batuan dan dorongan banyak pihak.

Dalam tulisan ini, dengan ucapan Jazaakumullah ahsanal jaza' dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mulyadi, M.Pd.I selaku Direktur Pascasarjan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan selama berada dalam lingkungan kampus tercinta.
2. Bapak Dr. H. Ahmad Fattah Yasin, M. Ag selaku Ketua Program Studi PGMI Pascasarjana UIN Maulana malik Ibrahim Malang yang senantiasa memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyelesaian tesis ini.
3. Ibu Dr. Esa Nur Wahyuni, M. Pd selaku Sekertaris Program Studi PGMI Pascasarjana UIN Maulana malik Ibrahim Malang yang senantiasa memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyelesaian tesis ini
4. Bapak Dr. H. Agus Maimun, M. Pd sebagai Pembimbing I dan Bapak Dr. H. Langgeng Budianto, M. Pd sebagai pembimbing II yang bagi penulis telah memberikan pengarahan dan bimbingan, sumbangsih pemikiran, dan meluangkan waktu dengan sikap yang bersahabat, bersahaja, dan penuh perhatian selama bimbingan penulisan tesis.

5. Bapak H. Akub selaku Kepala SDN 3 Nyerot dan Ibu Supriati, S. Pd SD selaku wali kelas V dan semua jajarannya di SDN 3 Nyerot, yang telah banyak membantu melancarkan proses penelitian di sekolah tersebut.
6. Kedua Orang tuaku Bapak Miatra dan Ibu Sulami yang selalu memberikan dukungan moril dan materil, do'a, serta kasih sayang yang tak terputus selama perjalanan studi peneliti sampai penyelesaian tesis ini.
7. Kepada adik kandung saya Muhammad Ihya Ulumuddin yang selalu memberikan dukungan dan doa supaya jangan menyerah dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Kepada Istri tercinta yaitu Risa Herlina Hariati, S. Pd yang setiap saat selalu mendukung untuk penyelesaian tesis ini, dan selalu menitipkan securah doa supaya mendapatkan barakah dalam studi dan penyusunan tesis ini.
9. Semua pihak yang terkait, yang penulis tidak sempat sebutkan satu persatu dalam lembar kata pengantar ini.

Penulis berharap tesis ini bermanfaat untuk memperkaya pengetahuan tentang analisis alat evaluasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip dan syarat-syarat kualitas tes. Penulis terbuka menerima saran dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini,

Malang, Januari 2018

Penulis,

## DAFTAR ISI

### HALAMAN SAMPUL

LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN .....	v
SURAT PERNYATAAN .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA .....	ix
ABSTRAK BAHASA INGGRIS .....	x
ABSTRAK BAHASA ARAB .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Penelitian .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Pengembangan .....	7
E. Originalitas Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional.....	9
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	 <b>11</b>
A. Landasan Teoritik.....	11
1. Pengertian Evaluasi Pembelajaran .....	11

2. Tujuan dan Fungsi Evaluasi Pembelajaran .....	16
3. Ruang Lingkup Evaluasi Pembelajaran .....	20
4. Alat Evaluasi Pembelajaran .....	26
5. Prinsip dan Syarat Evaluasi.....	33
6. Reliabilitas, Validitas, Taraf Kesukaran dan Daya BedaTes .....	39
a. Pengertian Reliabilitas .....	39
b. Validitas .....	45
c. Taraf kesukaran .....	52
d. Daya Beda .....	55
B. Kajian Teori Dalam Perspektif Islam.....	57
1. Evaluasi Dalam Perspektif Islam .....	57
2. Mata Pelajaran IPA Dalam Perspektif Islam .....	60
C. Tinjauan Materi Pembelajaran Kelas V .....	61
D. Kerangka Penelitian .....	82
<b>BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....</b>	<b>84</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	84
B. Kehadiran Penelitian .....	87
C. Latar Penelitian .....	88
D. Data dan Sumber Data Penelitian .....	88
E. Tehnik Pengumpulan Data.....	90
F. Tehnik Analisis Data.....	90
1. Uji Validitas Tes .....	90
2. Uji Relibilitas Tes .....	92
3. Taraf Kesukaran Tes .....	93
4. Daya Beda Tes .....	93
G. Pengecekan Keabsahan Data.....	94

<b>BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>96</b>
A. Gambaran Umum Latar Penelitian.....	96
1. Letak Geografis.....	96
2. Keadaan Siswa .....	96
3. Keadaan Guru.....	97
4. Keadaan Sarana dan Prasarana.....	99
5. Keadaan Gedung .....	102
6. Struktur Organisasi.....	103
B. Paparan Data Penelitian .....	105
C. Hasil Penelitian .....	106
1. Hasil Uji Validitas Tes .....	106
2. Hasil Uji Reliabilitas Tes .....	112
3. Hasil Uji Taraf Kesukaran .....	113
4. Hasil Uji Daya Beda.....	115
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>117</b>
A. Uji Validitas .....	119
B. Uji Reliabilitas .....	121
C. Uji Taraf Kesukaran.....	122
D. Uji Daya Beda .....	122
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>124</b>
A. Kesimpulan .....	124
B. Saran .....	125

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

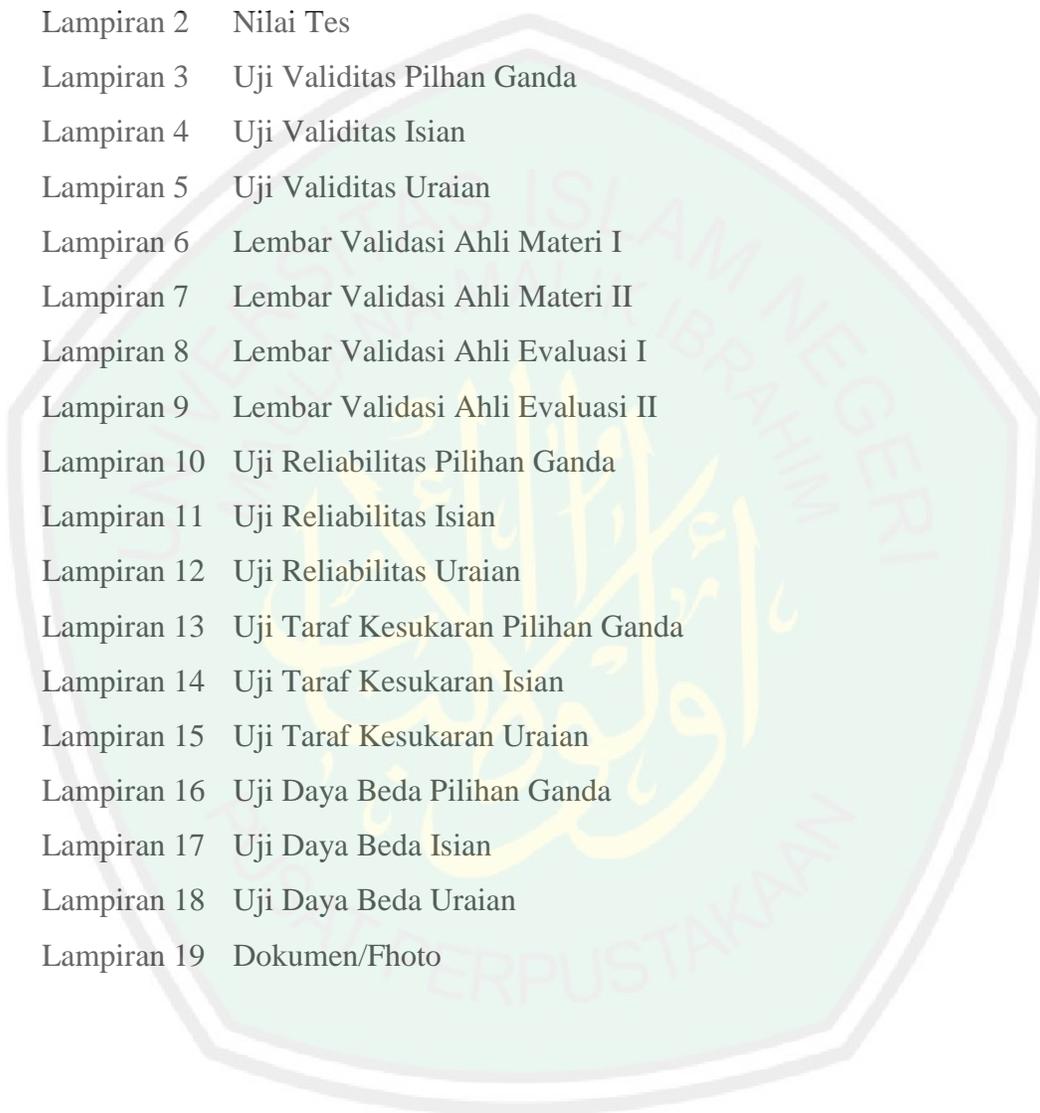
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu Terkait Produk Pengembangan.....	8
Tabel 2.1 Perbedaan antara tes standar dengan tes buatan guru .....	31
Tabel 2.2 Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	54
Tabel 2.3 Kriteria Daya Beda Soal .....	56
Tabel 2.4 Perbedaan pembuluh darah .....	79
Tabel 3.1 Kriteria validitas data .....	92
Tabel 3.2 Kriteria Indeks Kesukaran Soal .....	93
Tabel 3.3 Kriteria Daya Beda Soal .....	94
Tabel 4.1: Kedaan Siswa/Siswi SDN 3 Nyerot.....	97
Tabel 4.2 : Kedaan Guru SDN 3 Nyerot.....	98
Tabel 4.3 : Keadaan Sarana Prasaran SDN 3 Nyerot.....	99
Tabel 4.4 : Kedaan Ruang Gedung SDN 3 Nyerot.....	102
Tabel 4.5 Tabel hasil observasi jenis soal.....	105
Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji Validitas tes .....	106
Tabel 4.7 Hasil validasi ahli materi I .....	107
Tabel 4.8 Hasil validasi ahli materi II.....	108
Tabel 4.9 Hasil validasi ahli evaluasi I .....	110
Tabel 4.10 Hasil validasi ahli evaluasi II.....	111
Tabel 4.11 Hasil Uji Relibilitas.....	112
Tabel 4.12 Uji taraf kesukaran pilihan ganda .....	113
Tabel 4.13 Uji taraf kesukaran isian .....	114
Tabel 4.14 Uji taraf kesukaran uraian .....	114
Tabel 4.15 Hasil uji daya beda soal pilihan ganda.....	115
Tabel 4.16 Hasil uji daya beda soal isian.....	115
Tabel 4.17 Hasil uji daya beda soal uraian .....	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambaran reliabel dan valid .....	51
Gambar 2.2	Gambar Laring .....	63
Gambar 2.3	Gambar <i>Bronchus</i> (Cabang Tenggorokan) .....	64
Gambar 2.4	Gambar Penapasan pada Manusia.....	65
Gambar 2.5	Alat Pernapasan pada Ikan .....	66
Gambar 2.6	Alat pernapasan pada burung .....	66
Gambar 2.7	Alat Pernapasan pada serangga .....	67
Gambar 2.8	Alat pernapasan pada cacing .....	67
Gambar 2.9	Bagian sistem pencernaan pada manusia .....	70
Gambar 2.10	Struktur jantung.....	78
Gambar 2.11	Mekanisme peredaran darah.....	80
Gambar 2.12	Kerangka penelitian.....	82
Gambar 4.1	Struktur Organisasi SDN 3 Nyerot.....	104

**DAFTAR LAMPIRAN**

- 
- Lampiran 1 Bentuk Soal  
Lampiran 2 Nilai Tes  
Lampiran 3 Uji Validitas Pilhan Ganda  
Lampiran 4 Uji Validitas Isian  
Lampiran 5 Uji Validitas Uraian  
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi I  
Lampiran 7 Lembar Validasi Ahli Materi II  
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Evaluasi I  
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Evaluasi II  
Lampiran 10 Uji Reliabilitas Pilihan Ganda  
Lampiran 11 Uji Reliabilitas Isian  
Lampiran 12 Uji Reliabilitas Uraian  
Lampiran 13 Uji Taraf Kesukaran Pilihan Ganda  
Lampiran 14 Uji Taraf Kesukaran Isian  
Lampiran 15 Uji Taraf Kesukaran Uraian  
Lampiran 16 Uji Daya Beda Pilihan Ganda  
Lampiran 17 Uji Daya Beda Isian  
Lampiran 18 Uji Daya Beda Uraian  
Lampiran 19 Dokumen/Fhoto

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bimbingan dan pertolongan secara sadar yang diberikan oleh pendidik kepada anak didik sesuai dengan perkembangan jasmaniyah dan rohaniyah ke arah kedewasaan.<sup>1</sup> Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas, untuk membentuk SDM yang berkualitas membutuhkan suatu proses pembelajaran yang baik. Dalam sebuah pendidikan, terdapat namanya sebuah penilaian atau evaluasi dalam pendidikan, penilaian adalah suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari sesuatu. Sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, khususnya Pasal 63 ayat 1 menyatakan bahwa penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas penilaian hasil belajar oleh pendidik, penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan, dan penilaian hasil belajar oleh pemerintah. Penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan kualitas yaitu nilai dan arti dari hasil belajar peserta didik atau pengambilan keputusan dapat dikatakan baik atau tidaknya sesuai dengan kriteria.

Selain penilaian, dalam proses evaluasi juga dikenal istilah pengukuran, pengukuran yaitu proses mendeskripsikan performan siswa dengan menggunakan skala kuantitatif sedemikian rupa sehingga sifat kualitatif dari performan siswa tersebut dinyatakan dengan angka. Berdasarkan pengertian tersebut pendidik harus mengetahui bagaimana cara mengukur kualitas soal

---

<sup>1</sup>Zuharini, dkk. *Filsafat Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm. 170

atau tes yang akan digunakan dalam melaksanakan evaluasi pada peserta didik atau siswa.

Karakteristik evaluasi juga mempunyai fungsi yang bervariasi di dalam proses belajar mengajar, sangat penting bagi para guru agar ketika merencanakan kegiatan evaluasi, sebaiknya perlu mempertimbangkan lebih dahulu fungsi dan karakteristik evaluasi yang manakah, yang hendak dibuat untuk para siswa. Para pendidik perlu untuk mengetahui prinsip dalam sebuah evaluasi, keberadaan prinsip bagi seorang guru mempunyai arti penting, karena dengan memahami prinsip evaluasi dapat menjadi petunjuk atau keyakinan bagi dirinya atau guru lain guna merealisasi evaluasi dengan benar.<sup>2</sup> Setelah mengetahui prinsip evaluasi, kecenderungan yang terdapat dalam praktek sekarang ini adalah bahwa evaluasi hasil belajar hanya dilakukan dengan tes tertulis, menekankan aspek pengetahuan saja. Hal-hal yang berkaitan dengan aspek-aspek lain, kurang mendapatkan perhatian dalam evaluasi.

Dalam sebuah evaluasi tersebut ada namanya alat evaluasi, alat evaluasi ini dikenal dengan instrumen evaluasi. Dalam kegiatan evaluasi, fungsi alat adalah untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik sesuai dengan kenyataan yang dievaluasi.<sup>3</sup> Dengan pengertian tersebut maka alat evaluasi dikatakan baik apabila mampu mengevaluasi sesuatu yang dievaluasi dengan hasil keadaan yang dievaluasi. Dalam menggunakan alat tersebut evaluator menggunakan cara atau teknik, dan oleh karena itu dikenal dengan teknik evaluasi. Maka, ada dua teknik evaluasi, yaitu teknik non tes dan teknik tes.

Sampai saat ini, banyak macam-macam tes yang dikerjakan oleh siswa merupakan tes yang berupa kalimat pernyataan ataupun pertanyaan tanpa dilengkapi dengan gambar atau bentuk lainnya, padahal jika tes tersebut

---

<sup>2</sup>Sukardi. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. (Jakarta; Bumi Aksara, 2012). hal. 4

<sup>3</sup> Pupuh, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), hal. 15

dilengkapi dengan bentuk-bentuk gambar akan membantu evaluator dalam menyampaikan hal yang ingin ditanyakan dan siswa juga dapat lebih mudah memahami hal yang ingin ditanyakan pada tes tersebut. Selain itu, penggunaan bentuk-bentuk soal pada tes akan dapat membantu evaluator untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan hanya menggunakan pernyataan atau pertanyaan saja dan penggunaan bentuk-bentuk gambar juga dapat melatih sekaligus mengukur kemampuan proses sains siswa tersebut.

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketertampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>4</sup> Akan tetapi, dalam realitanya tes ini digunakan dalam aspek kognitif saja dalam evaluasi pembelajaran. Dalam pandangan islam untuk mengukur kognisi, hapalan manusia dan pelajaran yang diberikan kepadanya seperti pengevaluasian terhadap Nabi Adam tentang asma' yang diajarkan Allah kepadanya dihadapan para malaikat.<sup>5</sup>

Sebagaimana yang ada di dalam islam yang tertera dalam surat Al-Baqarah ayat 31 pada proses pembelajaran yakni dalam hal evaluasi, untuk mengetahui sampai mana pengetahuan peserta didik dengan melakukan sebuah evaluasi yang lebih kearah ranah kognitif peserta didik dengan menggunakan salah satu alat evaluasi yaitu tes. Untuk mengukur kesesuaian, efisiensi dan kemantapan sebuah tes atau suatu alat penilaian dipergunakan macam-macam alat seperti validitas, reliabilitas (*Keterandalan*), obyektivitas dan kepraktiasn tes tersebut.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru, khususnya Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 32

<sup>5</sup> Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan (Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah)*. (Malang: UIN Maliki Press), hal. 18

dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.<sup>6</sup>Peraturan tersebut mengamanatkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran, pendidik mempunyai kewajiban untuk melakukan penilaian hasil belajar peserta didik agar dapat mengetahui sejauh mana perkembangan kemajuan hasil belajar peserta didik dalam kurun waktu tertentu. Dalam hal ini, pendidik dituntut agar mempunyai kompetensi dalam penyusunan dan analisis butir soal atau tes sehingga butir soal tersebut dapat berfungsi secara optimal.

Menurut Arikunto soal dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila sesuai dengan kurikulum, memenuhi syarat aspek materi, konstruksi dan bahasa, mempunyai validitas, reliabilitas, dan daya pembeda yang tinggi, tingkat kesukaran yang sedang serta dapat mengukur pencapaian kompetensi siswa.<sup>7</sup> Akan tetapi peneliti lebih menekankan ke aspek reliabilitas dan validitas dalam alat evaluasi jenis tes tersebut. Reliabilitas adalah dapat dipercayanya sesuatu. Tes yang reliabel berarti bahwa tes itu dapat dipercaya, suatu tes dikatakan dapat dipercaya apabila hasil yang dicapai oleh tes itu konstan atau tetap tidak menunjukkan perubahan-perubahan yang berarti.<sup>8</sup> Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (reliable). Walaupun reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti keterpercayaan, keterandalan, kejelasan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup>Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

<sup>7</sup> Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal.

<sup>8</sup> Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan (Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah)*. (Malang: UIN Maliki Press), hal. 42

<sup>9</sup> Azwar, Saefuddin. *Reliabilitas dan Validitas*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hal. 4.

Dalam sebuah tes juga memiliki yang namanya validitas tes validitas ini adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrument pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.<sup>10</sup> Pengertian validitas sangat erat berkaitan dengan tujuan pengukuran. Tidak ada validitas yang berlaku secara umum untuk semua tujuan pengukuran. Suatu tes hanya menghasilkan ukuran yang sangat valid untuk ssatu tujuan pengukuran saja yang spesifik. Oleh karena itu, suatu tes yang valid guna pengambilan suatu keputusan dapat saja tidak valid sama sekali guna mengambil keputusan yang lain.<sup>11</sup> Dalam realitanya bahwa beberapa guru yang sering membuat alat evaluasi jenis tes dalam mata pelajaran IPA belum melakukan analisis sebuah tes, apakah tes tersebut yang dibuat sudah validitas atau belum validitas atau apakah sudah reliabilitas atau belum reliabilitas tes tersebut. Pendidik semestinya melakukan sebuah analisis alat evaluasi, ini pun menjadi sebuah masalah yang ada dalam proses pembelajaran, khususnya dalam evaluasi pembelajaran.

Kenyataan yang terjadi di lapangan yaitu masih terdapat tenaga pendidik yang melalaikan tugas dan fungsinya, sebagai contoh ada tenaga pendidik yang tidak melakukan analisis terhadap soal yang akan diberikan kepada siswa. Berdasarkan hasil wawancara terbuka terhadap guru mata pelajaran IPA diketahui bahwa selama ini guru belum melakukan analisis terhadap alat evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran, baik itu secara kaulitatif maupun kuantitatif, sehingga kualitas alat evaluasi tersebut belum diketahui sudah

---

<sup>10</sup> Azwar, Saefuddin. *Reliabilitas dan Validitas...* hal. 6.

<sup>11</sup> Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan....* hal. 36

termasuk alat evaluasi yang memenuhi syarat sebagai alat evaluasi yang baik atau belum dalam kereliabilitasnya dan kevaliditasannya.<sup>12</sup> Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang : **Analisis Alat Evaluasi pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat.**

### **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, yang menjadi fokus penelitiannya adalah

1. Bagaimana bentuk alat evaluasi yang digunakan pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat ?
2. Bagaimana kualitas alat evaluasi di Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot kelas V pada mata pelajaran IPA yang berlokasi di kecamatan jonggat kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis bentuk alat evaluasi yang digunakan pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat.
2. Untuk menganalisis kualitas penerapan alat evaluasi di Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot kelas V pada mata pelajaran IPA yang berlokasi di kecamatan jonggat kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat.

---

<sup>12</sup>Wawancara dengan Beberapa wali kelas (Supriati, S. Pd. SD, Yuliatin Hasanah, S. Pd dan Risa Herlina Hariati, S. Pd) Tanggal 11- 23 juni di Kantor Sekolah.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan dan dimanfaatkan baik secara teoritis maupun praktis

##### 1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil analisis alat evaluasi ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai contoh dalam pembuatan alat evaluasi yang memiliki kualitas yang baik terutama dalam hal reliabilitas, validitas, daya beda dan tingkat kesukaran tes.
- b. Sebagai dasar penelitian lebih lanjut.

##### 2. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini dapat memberi manfaat serta kontribusi pemikiran terhadap berbagai pihak.

##### a. Bagi peneliti

Melalui Eksperimen ini dapat mengetahui teori mengenai analisis alat evaluasi dan cara untuk mengetahui bagaimana kualitas tes atau soal.

##### b. Bagi guru

Dapat membantu proses analisis alat evaluasi yang berkualitas dilihat reliabilitas dan validitas tes atau soal.

##### c. Bagi peserta didik

Untuk memberikan gambaran capaian kompetensi diri bagi siswa itu sendiri.

##### d. Bagi lembaga

Hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan alat evaluasi yang sangat layak digunakan dalam proses evaluasi pembelajaran.

#### **E. Originalitas Penelitian**

Untuk menunjukkan keaslian dari penelitian ini maka perlunya membandingkan dengan penelitian terdahulu. Ini merupakan hal yang sangat penting untuk menunjukkan keoriginalitas alat evaluasi yang digunakan.

**Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Ari Susandi (mahasiswa Universitas Negeri Surabaya)	Analisis Asesmen Dan Evaluasi Pembelajaran IP A di Sekolah Dasar	Analisis evaluasi	Materi pokok pembelajaran IPA, Objek Penelitian	
2.	Apriyani Permata Sari (Mahasiswa Pendidikan Fisika Pada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makasar)	Analisis Validitas Butir Soal Ipa Fisika Kelas Viii Buatan Mahasiswa Berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar Dan Tujuan Pembelajaran Di SMP Negeri 26 Makasar	Analisis soal	Materi pokok Pembelajaran Objek Penelitian	Peneliti ingin melakukan analisis alat evaluasi pembelajaran IPA di sekolah Dasar Negeri
3.	Tri Sumaharti, H.Marzuki, Hj. Sri Utami (mahasiswa jurusan IPA)	Analisis Evaluasi Pembelajaran Tematik Di Kelas Rendah Sekolah Dasar	Analisis evaluasi pembelajaran	Pembelajaran IPA Subjek dan Objek	

	Terpadu Universitas Negeri Semarang)	Negeri		Penelitian	
--	---	--------	--	------------	--

## F. Definisi Operasional

Untuk menghindari timbulnya kesalahan persepsi terhadap istilah-istilah pokok dalam penelitian ini maka perlu diberi batasan istilah sebagai berikut.

1. Alat adalah sesuatu yang dipakai untuk mencapai maksud tertentu.
2. Evaluasi adalah serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mengukur keberhasilan program kemasyarakatan dan pendidikan.
3. Alat Evaluasi adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang untuk mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien. Dalam kegiatan evaluasi fungsi alat juga untuk memperoleh hasil yang lebih baik sesuai kenyataan yang dievaluasi.
4. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah pelajaran yang harus diajarkan (dipelajari) untuk sekolah dasar atau untuk sekolah lanjutan tentang kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan dalam hal melaksanakan penyelidikan ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional.
5. Analisis alat Evaluasi adalah upaya untuk memerinci alat evaluasi berupa soal-soal tes dan kualitas tes.

Secara kesimpulan analisis alat evaluasi mata pelajaran IPA adalah sebuah kegiatan untuk memerinci alat evaluasi pembelajaran berupa tes yang digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan analisis ini bermaksud untuk mengetahui kualitas soal yang dibuat oleh guru mata pelajaran yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk melihat hasil capaian

siswa. Harapannya soal yang diberikan kepada siswa memiliki kualitas soal yang baik yang memenuhi kriteria dan ketentuan tertentu dalam pembuatan soal.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teoritik

##### 1. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Kata evaluasi sering digunakan dalam pendidikan. Dalam konteks ini, evaluasi berarti penilaian atau pengukuran. Namun, banyak dari kita yang belum memahami secara tepat arti kata evaluasi, pengukuran, dan penilaian. Bahkan, banyak orang mengartikan ketiganya dengan satu pengertian yang sama. Hal ini karena orang hanya mengidentikkan kegiatan evaluasi sama dengan menilai. Karena biasanya, aktivitas mengukur sudah termasuk di dalamnya. Pengukuran, penilaian, dan evaluasi merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, dan dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara berurutan.

Pengukuran pada dasarnya merupakan kegiatan penentuan angka bagi suatu objek secara sistematis. Penentuan angka ini merupakan usaha untuk menggambarkan karakteristik suatu objek. Selain itu, pengukuran juga pada dasarnya merupakan kuantifikasi suatu objek atau gejala. Semua gejala atau objek dinyatakan dalam bentuk angka atau skor, dan objek yang diukur bisa berupa fisik maupun non fisik.<sup>13</sup>

Pengukuran objek fisik seperti berat badan, tinggi badan, luas lapangan, jumlah siswa, dan lain sebagainya dilakukan secara langsung. Sedangkan objek non fisik misalnya prestasi belajar, prestasi kerja, kejujuran, percaya diri dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui pemberian stimulus. Atau dengan kata lain, pengukuran dapat diartikan sebagai suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas tertentu. Dalam pengukuran harus menggunakan

---

<sup>13</sup> Djemari Mardapi. *Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2012), hal. 7.

alat ukur (tes atau non- tes). Alat ukur tersebut harus memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Dalam bidang pendidikan, psikologi, maupun variabel- variabel sosial lainnya, kegiatan pengukuran biasanya menggunakan tes.<sup>14</sup>

Kegiatan evaluasi hasil belajar memerlukan data yang diperoleh dari kegiatan pengukuran. Kegiatan pengukuran memerlukan instrument yang diharapkan menghasilkan data yang shahih dan andal. Kegiatan pengukuran dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dalam bentuk tugas- tugas rumah, kuis, ulangan tengah semester, dan akhir semester.<sup>15</sup>

Istilah penilaian merupakan alih bahasa dari assessment, bukan dari istilah evaluation. Depdikbud mengemukakan penilaian adalah suatu kegiatan untuk memberikan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil yang telah dicapai siswa. Kata “menyeluruh” disini mengandung arti bahwa penilaian tidak hanya ditujukan pada penguasaan salah satu bidang tertentu saja, tetapi juga mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai- nilai. Sedangkan Gronlund mengartikan penilaian adalah suatu proses yang sistematis dari pengumpulan, analisis, dan interpretasi informasi/data untuk menentukan sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penilaian adalah proses atau kegiatan yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan informasi tentang proses dan hasil belajar siswa dalam rangka membuat keputusan- keputusan berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 4.

<sup>15</sup> Djemari Mardapi. *Pengukuran*, ... hal. 9

<sup>16</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, ... hal. 4

Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses dan hasil belajar, bukan hanya sebagai cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar. Kegiatan penilaian harus dapat memberikan informasi kepada guru untuk meningkatkan kemampuan megajarnya dan membantu siswa mencapai perkembangan belajarnya secara optimal. Implikasinya adalah kegiatan penilaian harus digunakan sebagai cara atau teknik untuk mendidik sesuai dengan prinsip pedagogis.

Selanjutnya, tentang istilah evaluasi. Secara harfiah, evaluasi berasal dari Bahasa Inggris, yaitu “evaluation”. Sedangkan dalam Bahasa Arab yakni “*at-taqdir*” yang berarti penilaian atau penaksiran. Berikut ini beberapa pengertian evaluasi dari para ahli:

- a. Menurut Cross, evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi, dimana suatu tujuan telah dapat dicapai. Definisi ini menerangkan secara langsung hubungan evaluasi dengan tujuan suatu kegiatan mengukur derajat, di mana suatu tujuan dapat dicapai. Sebenarnya, evaluasi juga merupakan proses memahami, memberi arti, mendapatkan, dan mengkomunikasikan suatu informasi bagi keperluan mengambil keputusan.<sup>17</sup>
- b. Stufflebeam, mendefinisikan evaluasi merupakan proses menggambarkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang berguna untuk merumuskan suatu alternatif keputusan.<sup>18</sup>
- c. Menurut Bloom, evaluasi adalah pengumpulan kenyataan secara sistematis untuk menetapkan apakah dalam kenyataannya terjadi perubahan dalam diri siswa dan menetapkan sejauh mana tingkat perubahan dalam pribadi siswa atau tidak.

---

<sup>17</sup> Sofan Amri, *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2013), hal. 207.

<sup>18</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hal. 73.

- d. Zainul dan Nasution menyatakan bahwa evaluasi dapat dinyatakan sebagai proses pengambilan keputusan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar, baik menggunakan instrument tes maupun non- tes.
- e. Arikunto mengungkapkan bahwa evaluasi adalah serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mengukur keberhasilan program pendidikan.

Dengan demikian, evaluasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai mana tujuan-tujuan pembelajaran dicapai siswa. Atau singkatnya, evaluasi adalah suatu proses untuk menggambarkan siswa dan menimbanya dari segi nilai dan arti.

Berdasarkan pengertian tersebut, ada beberapa hal yang perlu dipahami lebih lanjut:

- a. Evaluasi adalah suatu proses, bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah kualitas sesuatu. Baik yang menyangkut nilai atau arti, sedangkan kegiatan untuk sampai pada pemberian nilai dan arti itu adalah evaluasi. Memebahas evaluasi berarti mempelajari bagaimana proses pemberian pertimbangan mengenai kualitas sesuatu.
- b. Tujuan evaluasi adalah untuk menentukan kualitas sesuatu, terutama yang berkenaan dengan nilai dan arti.
- c. Dalam proses evaluasi harus ada pemberian pertimbangan .melalui pertimbangan inilah ditentukan nilai dan arti/ makna dari sesuatu yang sedang dievaluasi.
- d. Pemberian pertimbangan tentang nilai dan arti haruslah berdasarkan kriteria tertentu. Tanpa kriteria yang jelas, pertimbangan nilai dan arti yang

diberikan bukanlah suatu proses yang adapat diklasifikasikan sebagai evaluasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil kesimpulan tentang perbedaan antara evaluasi, pengukuran, dan penilaian dalam pembelajaran. Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan nilai, kriteria judgment atau tindakan dalam pembelajaran. Sedangkan penilaian dalam pembelajaran ialah suatu usaha untuk mendapatkan berbagai informasi secara berkala, berkesinambungan, serta menyeluruh tentang proses dan hasil dari perkembangan yang telah dicapai oleh siswa melalui program kegiatan belajar. Sementara itu, pengukuran merupakan suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas sesuatu yang bersifat numerik.

Dalam melakukan evaluasi, tidak akan jauh dari adanya sebuah pertanyaan. Pertanyaan yang dikemukakan guru sering tidak terjawab oleh siswa bukan karena siswa tidak mampu menjawab tetapi hanya karena gurunya kurang menguasai dalam menyusun pertanyaan. Menurut Sardiman menyatakan bahwa suatu pertanyaan yang baik mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :<sup>19</sup>

1. Kalimatnya singkat dan jelas.
2. Tujuannya jelas, tidak terlalu umum dan luas.
3. Setiap pertanyaan hanya untuk satu masalah
4. Mendorong anak untuk berfikir.
5. Jawaban yang diharapkan bukan sekedar ya atau tidak.
6. Bahasa dalam pertanyaan dikenal baik oleh siswa.
7. Tidak menimbulkan tafsiran ganda.

---

<sup>19</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada, 2012). hal. 214.

## 2. Tujuan dan Fungsi Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja, atau produktivitas suatu lembaga dalam melaksanakan programnya. Melalui evaluasi akan diperoleh tentang apa yang telah dicapai dan mana yang belum, dan selanjutnya informasi ini digunakan untuk perbaikan suatu program.<sup>20</sup>

Evaluasi selalu mengandung proses. Proses evaluasi harus tepat terhadap tipe tujuan yang biasanya dinyatakan dalam bahasa perilaku. Dikarenakan tidak semua perilaku dapat dinyatakan dengan alat evaluasi yang sama, maka evaluasi menjadi salah satu hal yang sulit dan menantang, yang harus disadari oleh guru. Menurut Undang - Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 57 ayat (1), evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan kepada pihak - pihak yang berkepentingan di antaranya terhadap siswa, lembaga, dan program pendidikan.<sup>21</sup>

Secara umum, tujuan evaluasi dalam bidang pendidikan ada dua. Pertama, untuk menghimpun berbagai keterangan yang akan dijadikan sebagai bukti perkembangan yang dialami oleh para siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Dengan kata lain, tujuan umum evaluasi dalam pendidikan yakni memperoleh data pembuktian yang akan menjadi petunjuk tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian berbagai tujuan kurikuler setelah menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

---

<sup>20</sup> Djemari Mardapi, Pengukuran,... hal. 4

<sup>21</sup> Sofan Amri, *Pengembangan dan Model Pembelajaran*,... hal. 208.

Tujuan umum kedua dari evaluasi pembelajaran adalah mengukur dan menilai efektivitas mengajar serta berbagai metode mengajar yang telah diterapkan atau dilaksanakan oleh pendidik, serta kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh siswa.<sup>22</sup>

Selain tujuan umum tersebut, evaluasi juga memiliki beberapa tujuan khusus. Pertama, merangsang kegiatan siswa dalam menempuh program pendidikan. Tanpa evaluasi, tidak mungkin timbul kegairahan pada diri siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan prestasinya masing-masing. Kedua, mencari dan menemukan berbagai faktor penyebab keberhasilan maupun ketidakberhasilan siswa dalam mengikuti program pendidikan, sehingga dapat menemukan jalan keluar.

Sedangkan menurut pakar evaluasi, Basrowi, tujuan evaluasi pada dasarnya digolongkan ke dalam empat kategori berikut:

- a. Memberikan umpan balik terhadap proses belajar mengajar dan mengadakan program perbaikan bagi siswa.
- b. Menentukan angka kemajuan masing-masing siswa yang antara lain dipakai sebagai pemberian laporan kepada orang tua.
- c. Penentuan kenaikan tingkat atau status, dan lulus tidaknya.
- d. Menempatkan siswa dalam situasi belajar mengajar yang tepat, misalnya dalam penentuan program studi atau jurusan dengan tingkat kemampuan dan karakteristik lain.<sup>23</sup>

Fungsi evaluasi di dalam pendidikan tidak dapat dilepaskan dari tujuan evaluasi itu sendiri. Evaluasi sebagai suatu tindakan atau proses, secara umum memiliki tiga fungsi pokok, yaitu mengukur kemajuan, menunjang penyusunan

---

<sup>22</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 82.

<sup>23</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 83.

rencana, dan memperbaiki atau melakukan penyempurnaan kembali. Atau fungsi evaluasi secara umum, lebih rincinya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu.
- b. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran.
- c. Untuk keperluan Bimbingan dan Konseling (BK).
- d. Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.<sup>24</sup>

Secara khusus fungsi evaluasi dalam dunia pendidikan dapat dilihat dari beberapa segi, yakni :

- a. Fungsi psikologis, kegiatan evaluasi dapat dilihat dari sisi pendidik/ guru, dan peserta didik/ siswa. Bagi siswa, evaluasi secara psikologis akan memberikan pedoman atau pegangan batin bagi mereka untuk mengenal kapasitas dan statusnya di tengah- tengah kelompok atau kelasnya. Misalnya, dengan dilakukannya evaluasi hasil belajar siswa, maka para siswa akan mengetahui dirinya termasuk dalam kelompok berkemampuan tinggi, rata-rata, atau rendah. Sedangkan bagi guru, secara psikologis evaluasi dapat menjadi pedoman dalam menentukan berbagai langkah yang dipandang perlu dilakukan selanjutnya, misalnya menggunakan metode mengajar tertentu, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip- Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 5.

<sup>25</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip- Prinsip dan Teknik...* hal. 86

- b. Fungsi sosiologis, evaluasi berfungsi untuk mengetahui apakah siswa sudah cukup mampu untuk terjun ke masyarakat. Mampu disini berarti bahwa siswa dapat berkomunikasi dan beradaptasi terhadap seluruh lapisan masyarakat.<sup>26</sup>
- c. Fungsi didaktik- metodis, bagi siswa evaluasi dapat memberikan motivasi untuk memperbaiki, meningkatkan, dan mempertahankan prestasi siswa. Bagi guru, evaluasi berfungsi untuk membantu guru dalam menempatkan siswa pada kelompok tertentu sesuai dengan kemampuan dan kecakapannya masing- masing serta membantu guru dalam usaha memperbaiki proses pembelajarannya.
- d. Fungsi administratif, evaluasi berfungsi untuk memberikan laporan tentang kemajuan siswa kepada orang tua, pejabat pemerintah yang berwenang, kepala sekolah, guru- guru, dan siswa itu sendiri, memberikan berbagai bahan keterangan (data), dan memberikan gambaran secara umum tentang semua hasil usaha yang dilakukan oleh institusi pendidikan.
- e. Fungsi selektif, evaluasi berfungsi untuk:
  - 1) Untuk memilih siswa yang dapat diterima di sekolah tertentu.
  - 2) Untuk memilih siswa yang dapat naik kelas atau tingkat berikutnya.
  - 3) Untuk memilih siswa yang seharusnya mendapat beasiswa.
  - 4) Untuk memilih siswa yang sudah berhak meninggalkan sekolah, dan sebagainya.<sup>27</sup>

Lebih jauh, Wina Sanjaya mengemukakan beberapa fungsi evaluasi, yaitu:

- a. Sebagai umpan balik bagi siswa.
- b. Untuk mengetahui proses ketercapaian siswa dalam menguasai tujuan yang telah dicapai.

<sup>26</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, ... hal. 17.

<sup>27</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan* Edisi 2, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 18.

- c. Memberikan informasi untuk mengembangkan program kurikulum.
- d. Digunakan oleh siswa untuk mengambil keputusan secara individual, khususnya dalam menentukan masa depan sehubungan dengan pemilihan bidang pekerjaan.
- e. Menentukan kejelasan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh para pengembang kurikulum.
- f. Umpan balik untuk semua pihak yang berkepentingan dengan pendidikan di sekolah.<sup>28</sup>

### 3. Ruang Lingkup Evaluasi Pembelajaran

Ruang lingkup evaluasi berkaitan dengan cakupan objek evaluasi itu sendiri. Mengingat begitu luasnya cakupan bidang pendidikan, dapat diidentifikasi ke dalam tiga cakupan penting, yaitu evaluasi pembelajaran, evaluasi program, dan evaluasi sistem. Hal ini sesuai dengan Pasal 27 ayat 2 UURI No. 20 Tahun 2003, evaluasi dilakukan terhadap peserta didik, lembaga, dan program pendidikan pada jalur formal dan non formal untuk semua jenjang satuan dan jenis pendidikan.<sup>29</sup> Evaluasi pembelajaran merupakan inti bahasan evaluasi yang kegiatannya berada dalam lingkup kelas atau dalam lingkup proses belajar mengajar.

Evaluasi program mencakup bahasan yang lebih luas, yaitu dimulai dari evaluasi kurikulum sampai pada evaluasi program dalam suatu bidang studi, termasuk di dalamnya program, implementasi program, dan efektivitas program.

---

<sup>28</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2008), hal. 290.

<sup>29</sup> Sofan Amri, *Pengembangan dan Model Pembelajaran...* hal. 211

Evaluasi sistem merupakan evaluasi di bidang yang paling luas. Macam-macam kegiatan yang termasuk evaluasi sistem di antaranya evaluasi diri, evaluasi internal, evaluasi eksternal, dan evaluasi kelembagaan untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu lembaga, yang dicontohkan dalam evaluasi akreditasi lembaga pendidikan.

Jika objek evaluasi itu tentang pembelajaran, maka semua hal yang berkaitan dengan pembelajaran menjadi ruang lingkup evaluasi pembelajaran. Menurut Zainal Arifin membagi ruang lingkup evaluasi pembelajaran ke dalam empat perspektif, yaitu:

a. Ruang lingkup evaluasi pembelajaran dalam perspektif domain hasil belajar Menurut Benyamin S. Bloom, dkk, hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Setiap domain disusun menjadi beberapa jenjang kemampuan. Adapun rincian domain tersebut adalah sebagai berikut:

1) Domain kognitif (*cognitive domain*)

Domain ini memiliki enam jenjang kemampuan, yaitu: pengetahuan (knowledge), pemahaman (comprehension), penerapan (application), analisis (analysis), sintesis (synthesis), evaluasi (evaluation). Ali dan Asrori membagi perkembangan intelek/kognitif menjadi empat tahapan berdasarkan pendapat Jean Piaget yaitu :

- a) Tahap sensori-motor (0-2 tahun). Pada tahap ini anak berada dalam satu masa pertumbuhan yang ditandai oleh kecenderungan-kecenderungan sensori-motoris yang sangat jelas. Segala perbuatan merupakan perwujudan dari proses pematangan aspek sensori-motoris tersebut.
- b) Tahap pra-operasional ( 2-7 tahun). Tahap ini disebut juga tahap intuisi sebab perkembangan kognitifnya memperlihatkan

kecendrungan yang di tandai oleh suasana intuitif. Artinya, semua perbuatan rasionalnya tidak di dukung oleh pemikiran tetapi oleh unsur perasaan, kecendrungan alamiah, sikap-sikap yang diperoleh dari orang-orang bermakna dan lingkungan sekitarnya.

- c) Tahap operasional konkret ( 7-11 tahun). Pada tahap ini anak mulai menyesuaikan diri dengan realitas konkret dan sudah mulai berkembang rasa ingin tahunya. Interaksinya dengan lingkungan, termasuk dengan orang tuanya, sudah semakin berkembang dengan baik karena egosentrisnya sudah semakin berkurang. Anak sudah dapat mengamati, menimbang, mengevaluasi, dan menjelaskan pikiran orang lain dengan cara yang kurang egosentris dan lebih objektif.
  - d) Tahap operasional formal (11 tahun ke atas). Pada tahap ini anak telah mampu mewujudkan suatu keseluruhan dalam pekerjaannya yang merupakan hasil dari berfikir logis, mampu berfikir abstrak dan memecahkan persoalan yang bersifat hipotetis.<sup>30</sup>
- 2) Domain afektif (*affective domain*)  
Domain afektif terdiri dari empat jenjang kemauan, yaitu: menerima (receiving), menanggapi/ menjawab (responding), menilai (valuing), organisasi (organization).
  - 3) Domain psikomotor (*psychomotor domain*)  
Berbeda dengan kedua domain sebelumnya, domain ini lebih menekankan pada kata kerja operasional yang digunakan harus sesuai dengan kelompok keterampilan masing- masing, bukan pada jenjang-jenjangnya, yaitu:
    - a) *Muscular or motor skill*, meliputi: mempertontonkan gerak, menunjukkan hasil, melompat, menggerakkan, menampilkan.

<sup>30</sup>Ali, M. dan Ashori, M. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2011). hal. 56.

- b) *Manipulations of materials or objects*, meliputi: mereparasi, menyusun, membersihkan, menggeser, memindahkan, membentuk.
  - c) *Neuromuscular coordination*, meliputi: mengamati, menerapkan, menghubungkan, menggandeng, memadukan, memasang, memotong, menarik, dan menggunakan.<sup>31</sup>
- b. Ruang lingkup evaluasi pembelajaran dalam perspektif sistem pembelajaran

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa ruang lingkup evaluasi pembelajaran hendaknya bertitik tolak dari tujuan evaluasi pembelajaran itu sendiri. Jika tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui keefektifan sistem pembelajaran, maka ruang lingkup evaluasi pembelajaran adalah:

- 1) Program pembelajaran, yang meliputi:
  - a) Tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar, yaitu target yang harus dikuasai siswa dalam setiap pokok bahasan. Kriteria yang digunakan adalah kesesuaiannya dengan tujuan kurikuler atau standar kompetensi dari setiap bidang studi/ mata pelajaran, dan kesesuaiannya dengan tingkat perkembangan siswa.
  - b) Isi/ materi pembelajaran, yaitu isi kurikulum yang berupa topik pokok bahasan dan subtopik/ subpokok bahasan beserta perinciannya dalam setiap bidang studi atau mata pelajaran. Kriteria yang digunakan antara lain kesesuaiannya dengan kompetensi dasar dan hasil belajar, urutan logis materi, alokasi waktu, dan sebagainya.
  - c) Metode pembelajaran, yaitu cara guru menyampaikan materi pelajaran, seperti metode ceramah, tanya jawab, diskusi, pemecahan masalah, dan sebagainya. Kriteria yang digunakan antara lain kesesuaiannya dengan kompetensi dasar dan hasil belajar,

<sup>31</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,... hal. 23.

- kesesuaiannya dengan kondisi kelas/ sekolah, kemampuan guru dalam menggunakan metode, dan alokasi waktu.
- d) Media pembelajaran, yakni alat- alat yang membantu untuk mempermudah guru dalam menyampaikan isi/ materi pelajaran. Kriteria yang digunakan sama seperti komponen metode.
  - e) Sumber belajar, yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan latar.
  - f) Lingkungan, terutama lingkungan sekolah dan lingkungan keluarga. Kriteria yang digunakan adalah hubungan antara siswa dengan siswa lainnya, guru dan orang tua, serta kondisikeluarga.
  - g) Penilaian proses dan hasil belajar, baik yang menggunakan tes maupun nontes. Kriteria yang digunakan antara lain: kesesuaiannya dengan kompetensi dasar, hasil belajar, dan indikator, kesesuaiannya dengan tujuan dan fungsi penilaian, aspek- aspek yang dinilai, jenis dan alat penilaian.
- 2) Proses pelaksanaan pembelajaran, meliputi:
- a) Kegiatan, yang meliputi: jenis kegiatan, prosedur pelaksanaan setiap jenis kegiatan, sarana pendukung, efektivitas dan efisiensi, dan sebagainya.
  - b) Guru, terutama dalam hal menyampaikan materi.
  - c) Peserta didik/ siswa, terutama dalam hal peran serta siswa dalam kegiatan belajar dan bimbingan.
- 3) Hasil pembelajaran, baik untuk jangka pendek (sesuai dengan pencapaian indikator), jangka menengah (sesuai dengan target untuk setiap bidang studi/ mata pelajaran), dan jangka panjang (setelah siswa terjun ke masyarakat).

- c. Ruang lingkup evaluasi pembelajaran dalam perspektif penilaian proses dan hasil belajar.
- 1) Sikap dan kebiasaan, motivasi, minat, bakat, yang meliputi: bagaimana sikap siswa terhadap guru, mata pelajaran, lingkungan, dan lain sebagainya? Bagaimana tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan guru? Bagaimana motivasi, minat, dan bakat siswa dalam mata pelajaran?
  - 2) Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap bahan pelajaran. Apakah siswa sudah mengetahui dan memahami tugas- tugasnya sebagai warga sekolah?
  - 3) Kecerdasan, yang meliputi: apakah siswa sampai taraf tertentu sudah dapat memecahkan masalah- masalah yang dihadapi dalam pelajaran?
  - 4) Perkembangan jasmani/ kesehatan
  - 5) Keterampilan,
- d. Ruang lingkup evaluasi pembelajaran dalam perspektif penilaian berbasis kelas Ruang lingkup penilaian berbasis kelas adalah sebagai berikut:
- 1) Kompetensi dasar mata pelajaran, meliputi: pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai- nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak setelah siswa menyelesaikan suatu aspek atau subjek mata pelajaran tertentu.
  - 2) Kompetensi rumpun mata pelajaran, meliputi: pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai- nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak setelah siswa menyelesaikan rumpun pelajaran tertentu, misalnya rumpun pelajaran PAI merupakan kumpulan dari Aqidah, Akhlak, Al- Qur'an- Hadits, Fiqh, dan Tarikh.
  - 3) Kompetensi lintas kurikulum, yang meliputi: pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai- nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak, baik mencakup kecakapan belajar sepanjang

hayat maupun kecakapan hidup yang harus dikuasai oleh siswa melalui pengalaman belajar secara berkesinambungan.

- 4) Kompetensi tamatan merupakan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai- nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak setelah siswa menyelesaikan jenjang pendidikan tertentu.
- 5) Pencapaian keterampilan hidup yaitu penguasaan berbagai kompetensi dasar, kompetensi lintas kurikulum, kompetensi rumpun pelajaran dan kompetensi tamatan melalui berbagai pengalaman belajar dapat memberikan efek positif dalam bentuk kecakapan hidup (*life skills*).<sup>32</sup>

Sebagaimana yang sudah dipaparkan ruang lingkup evaluasi pembelajaran, menarik kesimpulan bahwa yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah perspektif domain kognitif siswa, karena yang akan dilakukan oleh siswa akan mengerjakan soal yang belum dikembangkan dan soal yang sudah dikembangkan menjadi soal yang sesuai dengan prinsip reliabilitas dan validitas soal. Akan tetapi, dalam penelitian ini hanya beberapa jenjang yang digunakan diantaranya Pengetahuan (*Knowledge*), pemahaman (*Comprehension*), dan penerapan (*application*). Alasan kenapa hanya tiga jenjang yang digunakan adalah ruang lingkup penelitian ini juga di kelas V SD khususnya dalam mata pelajaran IPA.

#### 4. Alat Evaluasi Pembelajaran

Dalam pengertian umum, alat adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang untuk melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien. Kata “alat” biasa disebut juga dengan istilah “instrumen”.<sup>33</sup> Dengan demikian maka alat evaluasi juga dikenal dengan

<sup>32</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar*, ... hal. 81- 82.

<sup>33</sup> Arikunto, S. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 40

instrument evaluasi. Dalam kegiatan evaluasi, fungsi alat juga untuk memperoleh hasil yang lebih sesuai dengan kenyataan yang dievaluasi.

Menurut Norman E Grounlund dalam Purwanto evaluasi adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa alat evaluasi adalah sesuatu yang digunakan untuk menilai atau mengukur suatu tujuan dalam rangka pembuatan keputusan.<sup>34</sup>

Dengan pengertian tersebut maka alat evaluasi dikatakan baik apabila mampu mengevaluasi sesuatu yang dievaluasi dengan hasil evaluasi seperti keadaan yang dievaluasi. Dalam menggunakan alat tersebut evaluator menggunakan cara atau teknik, dan oleh karena itu dikenal dengan teknik evaluasi. Sebagaimana disebutkan di atas, ada dua teknik dalam melakukan sebuah evaluasi yaitu teknik nontes dan teknik tes.

a. Teknik Nontes

1) Pengertian Nontes

Penilaian nontes merupakan prosedur yang dilalui untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik minat, sifat, dan kepribadian.

Teknik penilaian nontes berarti melaksanakan penilaian dengan tidak menggunakan tes, teknik penilaian ini umumnya untuk menilai kepribadian anak sepenuhnya sehingga bersifat komprehensif. Artinya, penilaian nontes ini digunakan untuk menilai berbagai aspek dari individu maupun kelompok

---

<sup>34</sup>Purwanto, N. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2013)

yang meliputi sikap, tingkah laku, sifat, sikap sosial, ucapan, riwayat hidup, dan lain-lain yang berhubungan dengan kegiatan belajar.

Jadi evaluasi nontes merupakan penilaian yang dilakukan dengan tanpa “menguji” peserta didik, melainkan dilakukan dengan menggunakan pengamatan secara sistematis (observasi), wawancara, menyebarkan angket, dan meneliti dokumen.<sup>35</sup>

## 2) Macam-Macam Teknik Nontes

### a) Observasi (Pengamatan)

Observasi yakni alat penilaian yang pengisiannya dilakukan oleh guru atas dasar pengamatan terhadap perilaku siswa, baik secara perorangan maupun kelompok, di kelas maupun di luar kelas.<sup>36</sup> Observasi juga bisa diartikan sebagai teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.<sup>37</sup>

Didalam observasi ini dibedakan menjadi 2 yaitu:

#### 1) Observasi Sistematis

Yaitu melakukan pengamatan dimana faktor-faktor yang akan diamati sudah didaftar secara sistematis.

#### 2) Observasi Non Sistematis

Yaitu apabila dalam observasi tidak menggunakan kerangka yang memuat faktor-faktor yang telah diatur kategorisasinya.

### b) Wawancara (Interview)

Wawancara adalah suatu teknik untuk mendapatkan data dengan mengadakan hubungan langsung bertemu muka dengan siswa (face to

<sup>35</sup> Sigit Pramono, *Panduan Evaluasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Yogyakarta, DIVA Press, 2014), hal. 194-195.

<sup>36</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta; Multi Pressindo, 2013), hal.69.

<sup>37</sup> Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta; Rineka Cipta,1999), hal. 33.

face relation). Akan tetapi disamping itu ada wawancara yang tanpa bertemu muka yaitu wawancara melalui telephon.

c) Angket (Questionnaire)

Angket atau questionnaire merupakan suatu daftar pertanyaan-pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh siswa yang menjadi sasaran dari questionnaire tersebut, ataupun orang lain.

d) Skala Sikap

Alat penilaian yang digunakan untuk mengungkap sikap siswa melalui pengerjaan tugas tertulis dengan soal-soal yang lebih mengukur daya nalar atau pendapat siswa.

e) Catatan Harian

Suatu catatan mengenai perilaku siswa yang dipandang mempunyai kaitan dengan perkembangan pribadi peserta didik.

f) Daftar cek

Suatu daftar yang berisi subjek dan aspek- aspek yang akan diamati. Daftar cek memungkinkan guru sebagai peneliti mencatat tiap-tiap kejadian betapapun kecilnya, tetapi dianggap penting.<sup>38</sup>

b. Teknik Tes

1) Pengertian Tes

Istilah tes diambil dari kata *testum* suatu pengertian dari bahasa Prancis kuno yang berarti piring untuk menyisahkan logam-logam mulia.

Menurut Sulistyarini, Tes adalah “suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang

<sup>38</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,... hal. 168.

diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat”.<sup>39</sup>

Jadi tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik. Untuk mengukur aspek perilaku peserta didik.<sup>40</sup>

## 2) Macam-Macam Teknik Tes

Ditinjau dari segi kegunaan untuk mengukur siswa, maka dibedakan menjadi tiga macam tes, yaitu.<sup>41</sup>

### a) Tes Diagnostik

Tes diagnostik adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan-kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat. Mengingat bahwa sekolah sebagai transformasi.

### b) Tes Formatif

Dari kata form yang merupakan dasar dari istilah formatif maka evaluasi formatif dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti sesuatu program tertentu. dalam kedudukannya seperti ini tes formatif dapat juga dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran. Tes formatif diberikan pada akhir setiap program. Tes ini merupakan post-test atau tes akhir proses.

---

<sup>39</sup> Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 86.

<sup>40</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,... hal. 118.

<sup>41</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi), (Jakarta; Bumi Aksara, 2005), hal. 33-39.

c) Tes Sumatif

Evaluasi sumatif atau tes sumatif dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok program atau sebuah program yang lebih besar. Dalam pengalaman di sekolah, tes formatif dapat disamakan dengan ulangan harian, sedangkan tes sumatif ini dapat disamakan dengan ulangan umum yang biasa dilaksanakan pada tiap akhir semester.

Semua alat penilaian sangatlah penting, baik dengan menggunakan tes maupun dengan non tes. Sehingga guru dapat memilih alat evaluasi yang tepat untuk mengevaluasi peserta didiknya. Oleh karena itu, seorang pendidik diharuskan memiliki kreativitasnya untuk mengelola alat evaluasi. Selain terdapat bentuk-bentuk tes di atas, terdapat pula jenis tes yang ditinjau dari segi penyusunnya, yaitu tes standar dan tes buatan guru.

Tes standar yaitu tes yang disusun oleh suatu tim ahli, atau disusun oleh lembaga yang khusus menyelenggarakan secara profesional. Tes ini dapat digunakan dalam waktu yang relatif lama dan dapat diterapkan pada beberapa obyek mencakup wilayah yang luas. Sedangkan tes buatan guru adalah tes yang dibuat oleh seorang guru untuk merumuskan bahan dan tujuan khusus untuk kelasnya sendiri dan masih dalam ruang lingkup sekolah tempat dia mengajar.

Perbedaan antara tes standar dengan tes buatan guru dapat dilihat pada tabel berikut ini<sup>42</sup> :

**Tabel 2.1 Perbedaan antara tes standar dengan tes buatan guru**

No.	Tes Standar	Tes Buatan Guru
1.	Di dasarkan atas bahan dan	Didasarkan atas bahan dan tujuan

<sup>42</sup> Arikunto, S. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 160

	tujuan umum dari sekolah-sekolah di seluruh negara.	khusus yang dirumuskan oleh guru untuk kelasnya sendiri
2.	Mencakup aspek yang luas dan pengetahuan atau keterampilan dengan hanya sedikit butir tes untuk setiap keterampilan atau topik.	Dapat terjadi hanya mencakup pengetahuan atau keterampilan yang sempit.
3.	Disusun dengan kelengkapan staf profesor, pembahas, editor, butir tes.	Biasanya disusun sendiri oleh guru dengan sedikit atau tanpa bantuan orang lain.
4.	Menggunakan butir-butir tes yang sudah diujicobakan ( <i>try out</i> ), dianalisis dan direvisi sebelum menjadi sebuah tes.	Tidak sering menggunakan butir-butir tes yang sudah diujicobakan, dianalisis dan direvisi.
5.	Mempunyai realibilitas yang tinggi.	Mempunyai realibilitas sedang atau rendah.
6.	Dimungkinkan menggunakan norma untuk seluruh Negara	Norma kelompok terbatas kelas tertentu.

Dari penjelasan table tersebut, maka peneliti akan menganalisis alat evaluasi yang dibuat oleh pendidik, karena sangat penting untuk melihat kualitas maupun kuantitas tes yang berupa soal di buat oleh pendidik, apakah kualitas dan kuantitas tes ataupun soal tersebut sudah termasuk dalam ciri atau syarat tes yang layak digunakan dari segi reliabilitas, validitas, daya beda dan tingkat kesukaran tes yang dibuat oleh pendidik tersebut.

## 5. Prinsip dan Syarat Evaluasi

Untuk memperoleh hasil evaluasi yang lebih baik, Anda harus memperhatikan prinsip-prinsip umum evaluasi sebagai berikut :<sup>43</sup>

### a. Kontinuitas

Evaluasi tidak boleh dilakukan secara insidental, karena pembelajaran itu sendiri adalah suatu proses yang kontinu. Oleh sebab itu, Anda harus melakukan evaluasi secara kontinu. Hasil evaluasi yang diperoleh pada suatu waktu harus senantiasa dihubungkan dengan hasil-hasil pada waktu sebelumnya, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas dan berarti tentang perkembangan peserta didik. Perkembangan belajar peserta didik tidak dapat dilihat dari dimensi produk saja tetapi juga dimensi proses bahkan dari dimensi input.

### b. Komprehensif

Dalam melakukan evaluasi terhadap suatu objek, Anda harus mengambil seluruh objek itu sebagai bahan evaluasi. Misalnya, jika objek evaluasi itu adalah peserta didik, maka seluruh aspek kepribadian peserta didik itu harus dievaluasi, baik yang menyangkut kognitif, afektif maupun psikomotor. Begitu juga dengan objek-objek evaluasi yang lain.

### c. Adil dan objektif

Dalam melaksanakan evaluasi, Anda harus berlaku adil tanpa pilih kasih. Semua peserta didik harus diperlakukan sama tanpa “pandang bulu”. Anda juga hendaknya bertindak secara objektif, apa adanya sesuai dengan kemampuan peserta didik. Sikap like and dislike, perasaan, keinginan, dan prasangka yang bersifat negatif harus dijauhkan. Evaluasi harus didasarkan

---

<sup>43</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,... hal. 29.

atas kenyataan (data dan fakta) yang sebenarnya, bukan hasil manipulasi atau rekayasa.

d. Kooperatif

Dalam kegiatan evaluasi, Anda hendaknya bekerjasama dengan semua pihak, seperti orang tua peserta didik, sesama guru, kepala sekolah, termasuk dengan peserta didik itu sendiri. Hal ini dimaksudkan agar semua pihak merasa puas dengan hasil evaluasi, dan pihak-pihak tersebut merasa dihargai.

e. Praktis

Praktis mengandung arti mudah digunakan, baik bagi Anda sendiri yang menyusun alat evaluasi maupun orang lain yang akan menggunakan alat tersebut. Untuk itu, Anda harus memperhatikan bahasa dan petunjuk mengerjakan soal.

Dalam konteks hasil belajar, Departemen Pendidikan Nasional mengemukakan prinsip-prinsip umum penilaian adalah mengukur hasil-hasil belajar yang telah ditentukan dengan jelas dan sesuai dengan kompetensi serta tujuan pembelajaran mengukur sampel tingkah laku yang representatif dari hasil belajar dan bahan-bahan yang tercakup dalam pengajaran mencakup jenis-jenis instrumen penilaian yang paling sesuai untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan direncanakan sedemikian rupa agar hasilnya sesuai dengan yang digunakan secara khusus; dibuat dengan

reliabilitas yang sebesar-besarnya dan harus ditafsirkan secara hati-hati dan dipakai untuk memperbaiki proses dan hasil belajar.<sup>44</sup>

Dalam penilaian hasil belajar, Anda harus memperhatikan pula hal-hal sebagai berikut :

- 1) Penilaian hendaknya dirancang sedemikian rupa, sehingga jelas abilitas yang harus dinilai, materi yang akan dinilai, alat penilaian dan interpretasi hasil Pembelajaran Konsep Evaluasi Pembelajaran penilaian.
- 2) Penilaian harus menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran.
- 3) Untuk memperoleh hasil yang objektif, penilaian harus menggunakan berbagai alat (instrumen), baik yang berbentuk tes maupun non-tes.
- 4) Pemilihan alat penilaian harus sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan.
- 5) Alat penilaian harus mendorong kemampuan.

Setelah kita mengetahui prinsip-prinsip evaluasi pembelajaran, maka hendaknya, sebuah instrument evaluasi hasil belajar memenuhi syarat sebelum digunakan untuk mengevaluasi atau mengadakan penilaian agar terhindar dari kesalahan dan hasil yang tidak valid (tidak sesuai kenyataan sebenarnya). Alat evaluasi yang kurang baik dapat mengakibatkan hasil penilaian menjadi bias atau tidak sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya, seperti contoh anak yang pintar dinilai tidak mampu atau sebaliknya. Jika terjadi demikian, maka perlu ditanyakan apakah persyaratan instrument yang digunakan menilai sudah sesuai dengan kaidah – kaidah penyusunan insstrumen.

---

<sup>44</sup>Depdiknas. *Materi Pelatihan Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Penyusunan dan Penggunaan Alat Evaluasi Serta Pengembangan Sistem Penghargaan Terhadap Siswa*, (Jakarta : Direktorat PLP – Ditjen Dikdasmen, 2003), hal. 7

Instrumen evaluasi yang baik memiliki ciri-ciri dan harus memenuhi beberapa kaidah berikut (1) Validitas, (2) Reliabilitas, (3) Obyektivitas, (4) Praktibilitas, (5) Ekonomis, (6) Taraf kesukaran dan (7) Daya pembeda.<sup>45</sup>

Sebagaimana yang disebutkan diatas bahwa dalam syarat-syarat sebuah evaluasi, salah duanya adalah reliabilitas dan validitas, maka peneliti akan melaksanakan pengembangan alat evaluasi yang sesuai dengan syarat dan prinsip reliabilitas, validitas, daya beda dan tingkat kesukaran tes pada mata pelajaran IPA dikelas V.

Sedangkan, Daryanto membagi syarat evaluasi menjadi lima bagian, berikut empat diantaranya :<sup>46</sup>

- 1) Keterpaduan. Evaluasi merupakan komponen integrasi dalam program pengajaran di samping tujuan dan metode. Tujuan instruksional, materi dan metode, serta evaluasi merupakan tiga keterpaduan yang tidak boleh dipisahkan.
- 2) Koherensi. Dengan prinsip koherensi, diharapkan evaluasi harus berkualitas dengan materi pengajaran yang sudah disajikan dan sesuai ranah kemampuan yang hendak di ukur.
- 3) Pedagogis. Evaluasi perlu diterapkan sebagai upaya perbaikan sikap dan tingkah laku ditinjau dari segi pedagogis. Hendaknya, evaluasi dan hasilnya dapat dipakai sebagai alat motivasi siswa dalam kegiatan belajarnya.
- 4) Akuntabilitas. Sebarpa jauh keberhasilan program pengajaran perlu disampaikan kepada pihak – pihak yang berkepentingan dengan pendidikan pertanggung jawaban (*accountability*).

Sesuai dengan syarat – syarat diatas, sukardi mengemukakan bahwa suatu alat evaluasi harus memenuhi berbagai syarat sebelum diterapkan kepada siswa yang kemudian direfleksikan dalam bentuk

---

<sup>45</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar*, ... hal. 94.

<sup>46</sup> Daryanto, *Evaluasi pendidikan* (Solo; Rineka Cipta, 1997), hal. 19-28.

tingkah laku. Evaluasi yang baik harus mempunyai beberapa syarat yaitu : valid, andal, obyektif, seimbang, membedakan, norma, fair, dan praktis.<sup>47</sup>

Sementara itu, menurut Wina Sanjaya dalam buku Sitiatava mengatakan bahwa syarat-syarat alat evaluasi yang baik harus memenuhi berbagai syarat, berikut adalah persyaratannya:<sup>48</sup>

- 1) Memberikan motivasi. Memberikan penilaian evaluasi diarahkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui upaya pemahaman kekuatan dan kelemahan yang dimiliki baik oleh guru maupun siswa. Siswa perlu memahami makna hasil penilaian.
- 2) Validitas. Penilaian diarahkan bukan semata-mata untuk melengkapi syarat dan administrasi saja, tetapi untuk memperoleh informasi tentang ketercapaian kompetensi seperti yang terumuskan dalam kurikulum. Oleh sebab itu, penilaian tidak menyimpang dari kompetensi yang ingin dicapai. Dengan kata lain, penilaian harus menjamin validitas.
- 3) Adil. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran tanpa memandang perbedaan sosial ekonomi, latar belakang budaya, dan kemampuan. Dalam penilaian, siswa disejajarkan untuk mendapatkan perlakuan yang sama.
- 4) Terbuka. Alat penilaian yang baik adalah yang dipahami baik oleh penilai maupun yang dinilai. Siswa perlu memahami jenis atau prosedur penilaian yang akan dilakukan, beserta kriteria penilaian.
- 5) Berkesinambungan. Penilaian tidak pernah mengenal waktu. Penilaian dilakukan secara terus – menerus dan berkesinambungan.
- 6) Bermakna. Penilaian yang tersusun dan terarah akan memberikan makna kepada semua pihak, khususnya siswa untuk mengetahui posisi

---

<sup>47</sup> Sukardi, *Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 8.

<sup>48</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar*, ... hal. 96.

mereka dalam dalam memperoleh kompetensi dan memahami kesulitan yang dihadapi dalam mencapai kompetensi.

- 7) Menyeluruh. Kurikulum diarahkan untuk perkembangan siswa secara utuh, baik perkembangan afektif, kognitif, maupun psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan penilaian, misalnya tes, penilaian produk, skala sikap, penampilan, dan lain sebagainya.
- 8) Edukatif. Penilaian kelas tidak semata-mata diarahkan untuk memperoleh gambaran kemampuan siswa dalam pencapaian kompetensi melalui angka, tetapi hasil penilain juga harus memberikan umpan balik untuk memperbaiki proses pembelajaran, baik yang dilakukan oleh guru maupun siswa, sehingga belajar lebih optimal.

Berikut ini syarat-syarat umum yang harus dipenuhi dalam mengadakan sebuah evaluasi dalam proses pendidikan menurut Dimiyati dan Mudjiono :<sup>49</sup>

- 1) Keshahihan. Keshahihan menggantikan kata “validitas” yang dapat diartikan ketepatan mengevaluasi hal yang seharusnya dievaluasi. Untuk memperoleh hasil evaluasi yang shahih, dibutuhkan instrument yang memenuhi berbagai syarat keshahihan suatu instrument mental evaluasi. Keshahihan instrument evaluasi diperbolehkan melalui hasil pemikiran dan pengalaman.
- 2) Keterandalan. Keterandalan evaluasi berhubungan dengan masalah kepercayaan, yakni tingkat kepercayaan bahwa suatu instrument evaluasi mampu memberikan hasil yang tepat. Dengan kata lain dapat diartikan, sebagai tingkat kepercayaan keajegan hasil evaluasi yang diperoleh dari suatu instrument evaluasi.
- 3) Kepraktisan. kepraktisan evaluasi dapat diartikan sebagai berbagai kemudahn pada instrument evaluasi, baik dalam mempersiapkan,

---

<sup>49</sup> Dimiyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 194 - 198

menggunakan, menginterpretasi atau memperoleh hasil, maupun penyimpanan.

Berdasarkan syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan evaluasi hasil belajar siswa. Dari beberapa pendapat tersebut, disimpulkan bahwa evaluasi harus memenuhi syarat valid (*shahih*), *reliabilitas* (keterandalan), obyektif, seimbang, paktis, ekonomis, memiliki daya pembeda, norma, fair, dan menyeluruh. Oleh sebab itu sekian banyak syarat yang harus dipenuhi dalam sebuah alat evaluasi, maka peneliti akan menganalisis alat evaluasi yang sesuai dengan prinsip reliabilitas (*keterandalan*), prinsip validitas (*shahih*), daya beda dan tingkat kesukaran tes, karena realitanya sekarang bahwa, suatu alat evaluasi belum diketahui apakah tes yang digunakan dalam mengevaluasi itu termasuk tes yang baik dan memenuhi syarat, ciri-ciri dan kualitas jenis alat evaluasi yang baik.

## 6. Reliabilitas, Validitas, Taraf Kesukaran dan Daya Beda Tes

### a. Pengertian Reliabilitas

Telah dijelaskan dalam persyaratan tes bahwa reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil tetap. Maka, pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketepatan hasil tes. Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang *reliable* (reliabel). Walaupun reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi, dan

sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.<sup>50</sup>

Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relative sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Bila perbedaan itu sangat besar dari waktu ke waktu maka hasil pengukuran tidak dapat dipercaya dan dikatakan tidak reliable.<sup>51</sup>

Pengertian reliabilitas alat ukur dan reliabilitas hasil ukur biasanya dianggap sama. Namun penggunaannya masing-masing perlu diperhatikan. Konsep reliabilitas dalam arti reliabilitas alat ukur erat berkaitan dengan masalah eror pengukuran (*error of measurement*). Eror pengukuran terjadi apabila pengukuran dilakukan ulang pada kelompok subyek yang sama. Konsep reliabilitas dalam arti reliabilitas hasil ukur erat berkaitan dengan eror dalam pengambilan sampel (*sampling error*) yang mengacu kepada inkonsistensi hasil ukur apabila pengukuran dilakukan ulang kelompok individu yang berbeda.

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian keprilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya di ukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah. Atau dapat dikatakan Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana

---

<sup>50</sup> Sitiatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar*, ... hal. 186.

<sup>51</sup> Azwar, Saefuddin. *Reliabilitas dan Validitas*... hal. 4.

hasil pengukuran tetap konsisten bila diukur beberapa kali dengan alat ukur yang sama.<sup>52</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat tentang pengertian reliabilitas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah suatu pengukuran terhadap suatu tes yang melihat tes tersebut dapat mengukur hal yang seharusnya di ukur atau tidak.

Berikut beberapa hal yang sedikit banyak mempengaruhi hasil tes :

- 1) Hal yang berhubungan dengan tes itu sendiri, yaitu panjang tes dan kualitas butir-butir soalnya. Tes yang terdiri dari banyak butir, tentu saja lebih valid dibandingkan dengan tes yang hanya terdiri dari beberapa butir soal. Tinggi rendahnya validitasnya menunjukkan tinggi rendahnya reliabilitas tes. Dengan demikian, semakin panjang tes, maka reliabilitasnya semakin tinggi.
- 2) Hal yang berhubungan dengan ter coba (testee). Suatu tes yang di cobakan kepada kelompok siswa akan mencerminkan keragaman hasil yang menggambarkan besar kecilnya reliabilitas tes. Tes yang dicobakan kepada bukan kelompok terpilih akan menunjukkan reliabilitas lebih besar daripada yang dicobakan pada kelompok tertentu yang diambil secara terpilih.
- 3) Hal yang berhubungan dengan penyelenggaraan tes. Faktor penyelenggaraan yang bersifat administrative sangat menentukan hasil tes, misalnya petunjuk yang diberikan sebelum tes dimulai, misalnya petunjuk yang diberikan sebelum tes dimulai, pengawas yang tertib akan mempengaruhi hasil yang diberikan oleh siswa terhadap tes, dan suasana lingkungan dan tempat tes. Itulah tiga hal yang secara langsung

---

<sup>52</sup> Zulganef, *Pemodelan Persamaan Struktural & Aplikasinya Menggunakan Amos 5*, (Bandung : Pustaka, 2006), hal. 67

atau tidak dapat mempengaruhi hasil tes. Adakalanya, tiga hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi reliabilitas sebuah tes.<sup>53</sup>

a) Jenis-jenis Reliabilitas

Salah satu syarat agar hasil suatu tes dapat dipercaya adalah tes tersebut harus mempunyai reliabilitas yang memadai. Oleh karena itu, Djaali dan Pudji membedakan reliabilitas menjadi 2 macam, yakni reliabilitas konsistensi tanggapan dan reliabilitas konsistensi gabungan item.

*Pertama*, reliabilitas konsistensi tanggapan. Reliabilitas ini selalu mempersoalkan mengenai tanggapan responden atau objek terhadap tes tersebut sudah konsisten atau belum. Artinya, apabila tes yang telah dicobakan tersebut dilakukan pengukuran kembali terhadap objek yang sama, hasilnya masih tetap sama dengan pengukuran sebelumnya atau tidak. Jika hasil pengukuran kedua menunjukkan ketidakkonsistensinan, hasil pengukuran tersebut tidak menggambarkan keadaan objek yang sesungguhnya. Untuk mengetahui suatu tes atau instrument tersebut sudah konsisten atau belum, maka instrument tersebut harus diuji kepada objek ukur yang sama secara berulang-ulang.

Terdapat tiga mekanisme untuk memeriksa reliabilitas tanggapan responden terhadap tes yaitu :

- 1) Teknik tes-retest, yaitu pengulangan dua kali menggunakan suatu tes yang sama pada waktu berbeda.
- 2) Teknik belah dua, yaitu pengulangan (pengukuran) yang dilakukan dengan dua kelompok item yang setara pada saat yang sama.

---

<sup>53</sup> Setiatawa, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 188-190.

- 3) Bentuk ekuivalen, yaitu pengetesan (pengukuran) yang dilakukan menggunakan dua tes yang di buat setara, kemudian diberikan kepada responden atau objek tes dalam waktu bersamaan.<sup>54</sup>

*Kedua*, reliabilitas konsistensi gabungan item. Reliabilitas ini terkait dengan konsistensi antara item-item suatu tes atau instrument. Apabila terhadap bagian objek ukur yang sama hasil pengukuran melalui item yang satu kontradisi atau tidak konsisten dengan hasil ukur melalui item yang lain, maka pengukuran dengan tes (alat ukur) sebagai suatu kesatuan itu tidak dapat dipercaya. Jika terjadi hal demikian, maka kita tidak bias menyalahkan objek ukur, melainkan alat ukur (tes) yang di persalahkan dengan mengatakan bahwa tes tersebut tidak reliable atau memiliki reliabilitas rendah.

#### b) Teknik Mencari Besarnya Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diteskan kepada subjek yang sama. Untuk mengetahui ketetapan ini, dilihat kesejajaran hasil. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui ketetapan ada yang berada diluar tes dan pada tes itu sendiri. Berikut ini beberapa metode dalam mencari besarnya reliabilitas.<sup>55</sup>

##### 1) Metode bentuk parallel (*equivalent*)

Tes parallel adalah dua buah tes yang mempunyai kesamaan tujuan, tingkat kesukaran, dan susunan, tetapi butir-butir soalnya berbeda. Dalam menggunakan metode tes ini, pengetes harus menyiapkan dua buah tes, dan masing-masing dicobakan pada kelompok siswa yang sama, tanpa adanya tenggang waktu.

---

<sup>54</sup> Setiatava, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 191.

<sup>55</sup> Setiatava, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 196.

Dengan metode bentuk parallel ini, dua buah tes paralel, misalnya tes matematika seri A yang akan dicari reliabilitasnya dengan tes seri B diteskan kepada sekelompok siswa yang sama, kemudian hasilnya dikorelasikan. Koefisien korelasi dari kedua hasil tes inilah yang menunjukkan koefisien reliabilitas tes seri A. jika koefisiennya tinggi, maka tes tersebut sudah reliable dan dapat digunakan sebagai alat pengetes yang terandalkan.

Kelemahan metode ini adalah pekerjaan pengetes berat karena harus menyusun dua seri tes, dan harus tersedia waktu lama untuk dua kali tes.

#### 2) Metode tes ulang (*Test-Retest Method*)

Dalam metode ini, pengetes hanya memiliki satu seri tes, tetapi dicobakan dua kali. Metode ini disebut *single-test-double-trial method*. Kemudian, hasil dari kedua kali tes tersebut dihitung korelasinya. Untuk tes yang banyak mengungkap pengetahuan (ingatan) dan pemahaman, cara ini kurang mengena karena siswa akan masih ingat butir-butir soalnya.

#### 3) Metode belah dua atau *Split-Half Method*

Dalam metode ini, pengetes hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Membelah dua adalah membelah item atau butir soal. Berikut cara-cara membelah butir soal:

- a) Membelah item-item genap dan ganjil yang selanjutnya disebut belahan ganjil genap.
- b) Membelah atas item-item awal dan akhir, yaitu separuh jumlah pada nomor-nomor awal dan separuh pada nomor-nomor akhir yang selanjutnya disebut belahan awal akhir.

Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes harus digunakan rumus Spearman-Brown berikut :

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

Di mana :

$r_{1/2/2}$  = korelasi antar skor-skor setiap belahan tes

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan<sup>56</sup>

Sebagaimana yang telah dijelaskan soal reliabilitas dan cara mencari besarnya reliabilitas, maka peneliti menggunakan metode belah dua split-half method untuk mencari apakah soal ataupun tes yang digunakan oleh pendidik dan peneliti sudah termasuk dalam prinsip dan syarat reliabilitas tes.

#### b. Validitas

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Atau bisa dikatakan Validitas (Validity) yaitu sejauh mana suatu alat ukur tepat dalam mengukur suatu data, dengan kata lain apakah alat ukur yang dipakai memang mengukur sesuatu yang ingin diukur.<sup>57</sup> Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauhmana ketepatan dan keceramatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrument pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah.

<sup>56</sup> Setiatawa, *Desain Evaluasi Belajar...* hal. 199.

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode penelitian Kualitatif, dan R&D*, (Alfabet Jakarta, 2004).hal. 137

Terkandung disini pengertian bahwa valid tidaknya suatu alat ukur tergantung pada mampu tidaknya alat ukur tersebut mencapainya tujuan pengukuran yang kehendaki dengan tepat. Suatu tes yang dimaksudkan untuk mengukur atribut A dan kemudian memang menghasilkan informasi mengenai atribut A, dikatakan sebagai alat ukur yang memiliki validitas tinggi. Suatu tes yang dimaksudkan untuk mengukur atribut A akan tetapi menghasilkan data mengenai atribut A atau bahkan B, dikatakan sebagai alat ukur yang memiliki validitas rendah untuk mengukur atribut A walaupun tinggi validitasnya untuk mengukur atribut A atau B.<sup>58</sup>

Menggunakan alat ukur yang bertujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu akan tetapi tidak dapat memberikan hasil ukur yang cermat dan teliti tentu akan menimbulkan berbagai kesalahan. Kesalahan itu dapat berupa hasil yang terlalu tinggi (*overestimasi*) atau terlalu rendah (*underestimasi*). Keragaman kesalahan ini dalam istilah statistika disebut varians kesalahan atau Varians error. Alat ukur yang valid adalah yang memiliki varians error yang kecil (karena eror pengukurannya kecil) sehingga angka yang dihasilkannya dapat dipercaya sebagai angka yang “sebenarnya” atau angka yang mendekati keadaan yang sebenarnya.<sup>59</sup> Dari cara estimasinya yang disesuaikan dengan sifat dan fungsi setiap tes, tipe validitas pada umumnya digolongkan dalam tiga kategori, yaitu *content validity* (validitas isi), *construct validity* (validitas konstruk), dan *criterion-related validity* (validitas berdasar kriteria).

Validitas isi sebagaimana namanya, validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat professional judgment. Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam

---

<sup>58</sup> Azwar, Saefuddin. *Reliabilitas dan Validitas*... hal. 6.

<sup>59</sup> Azwar, Saefuddin. *Reliabilitas dan Validitas*... hal. 7.

validasi ini adalah sejauh mana aitem-aitem tes mewakili komponen-komponen dalam keseluruhan kawasan isi objek yang hendak diukur (aspek representasi) dan sejauhmana aitem-aitem tes mencerminkan ciri perilaku yang hendak diukur (*aspek relevansi*). Selanjutnya, validitas isi terbagi menjadi menjadi dua tipe, yaitu *face validity* (validitas muka) dan *logical validity* (validitas logika).<sup>60</sup>

Validitas kontrak adalah tipe validitas yang menunjukkan sejauhmana tes mengungkap suatu trait atau konstruk teoretik yang hendak diukurnya. Konsep validitas kontrak sangat berguna pada tes yang mengukur trait yang tidak memiliki kriteria eksternal. Untuk itu prosedur validasi kontrak diawali dari suatu identifikasi dan batasan mengenai variable yang hendak diukur yang dinyatakan sebagai suatu bentuk kontrak logis berdasarkan mengenai teori variable tersebut. Validitas kontrak menggunakan pendekatan validasi multitrait-multimethod.<sup>61</sup>

Walaupun kita terbiasa melekatkan predikat valid bagi suatu tes akan tetapi hendaklah dipahami bahwa sebenarnya pengertian validitas menyangkut masalah hasil ukur bukan alat ukurnya sendiri. Sebutan validitas tes hendaklah diartikan sebagai validitas pengukuran yang diperoleh oleh tes tersebut. Itulah yang ditekankan oleh Cronbach bahwa dalam proses validasi sebenarnya kita tidak bertujuan untuk melakukan validasi tes akan tetapi melakukan validasi terhadap interpretasi data yang diperoleh oleh prosedur tertentu. (Cronbach, 1971).<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Azwar, Saifuddin. *Dasar-dasar psikometri*. (Yogyakarta: pustaka pelajar, 2010). hal. 52.

<sup>61</sup> Azwar, Saifuddin. *Dasar-dasar psikometri*... hal. 53.

<sup>62</sup> Azwar, Saifuddin. *Reliabilitas dan Validitas*... hal. 44.

Djaali menyatakan bahwa untuk menghitung validitas internal untuk skor butir dikotomi digunakan koefisien korelasi biserial ( $r_{bis}$ ) dengan rumus:

$$r_{bis(i)} = \frac{X_i - X_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan:

$r_{bis(i)}$  = koefisien korelasi antara skor butir ke i dengan skor total.

$X_i$  = rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir ke i.

$X_t$  = rata-rata skor total semua responden.

$s_t$  = standar deviasi skor total semua responden.

$p_i$  = proporsi jawaban yang benar untuk butir ke i.

$q_i$  = proporsi jawaban yang salah untuk butir ke i.

Selanjutnya, dikatakan bahwa untuk menghitung koefisien validitas internal untuk skor butir politomi digunakan *korelasi product moment* ( $r$ ) dengan rumus:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i - x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 - \sum x_t^2}}$$

$r_{it}$  = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total.

$x_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_i$ .

$x_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_i$ .<sup>63</sup>

Nilai koefisien korelasi baik skor butir dikotomi maupun skor butir politomi untuk masing-masing butir dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi yang ada di tabel-r pada alpha tertentu misalnya  $\alpha = 0,05$ . Jika koefisien korelasi skor butir dengan skor total lebih besar dari koefisien korelasi dari tabel-r, koefisien korelasi butir signifikan dan butir tersebut valid secara empiris. Validitas eksternal dapat berupa hasil ukur tes baku atau tes yang dianggap baku dapat pula berupa hasil ukur lain yang sudah tersedia dan dapat dipercaya sebagai ukuran dari suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Validitas eksternal diperlihatkan oleh suatu besaran yang merupakan hasil perhitungan statistika.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil tes evaluasi tidak valid. Beberapa faktor tersebut secara garis besar dapat dibedakan menurut sumbernya, yaitu faktor internal dari tes, faktor eksternal tes, dan faktor yang berasal dari siswa yang bersangkutan.

1) Faktor yang berasal dari dalam tes.

Beberapa sumber yang pada umumnya berasal dari internal tes evaluasi diantaranya sebagai berikut :

- a) Arahan tes yang disusun dengan makna tidak jelas sehingga dapat mengurangi validitas tes.
- b) Kata-kata yang digunakan dalam struktur instrument evaluasi, terlalu sulit.
- c) Item-item tes dikonstruksi dengan jelek.
- d) Tingkat kesusulitan item tes tidak tepat dengan materi pembelajaran yang diterima siswa.

<sup>63</sup>Djaali., dkk. *Pengukuran Dalam Pendidikan*. (Jakarta: Program Pascasarjana, 2000). Hal. 77

- e) Waktu yang dialokasikan tidak tepat, hal ini termasuk kemungkinan terlalu kurang atau terlalu longgar.
  - f) Jumlah item tes terlalu sedikit sehingga tidak mewakili sampel materi pembelajaran.
  - g) Jawaban masing-masing siswa item evaluasi bisa diprediksi siswa.
- 2) Faktor yang berasal dari administrasi dan skor. Faktor ini dapat mengurangi validitas interpretasi tes evaluasi, khususnya tes evaluasi yang dibuat oleh guru. Berikut beberapa contoh faktor yang sumbernya berasal dari proses administrasi dan skor.
- a) Waktu pengerjaan tidak cukup sehingga siswa dalam memberikan jawaban dalam situasi yang tergesa-gesa.
  - b) Adanya kecurangan dalam tes sehingga tidak bisa membedakan antara siswa yang belajar dengan yang melakukan kecurangan.
  - c) Pemberian petunjuk dari pengawas yang tidak dapat dilakukan pada semua siswa.
  - d) Teknik pemberian skor yang tidak konsisten, misalnya pada tes esai, juga dapat mengurangi validitas tes evaluasi.
  - e) Siswa tidak dapat mengikuti arahan yang diberikan dalam tes baku.
  - f) Adanya joki (orang lain bukan siswa) yang masuk dan menjawab item tes yang diberikan..
- 3) Faktor-faktor yang berasal dari jawaban siswa.

Sering kali terjadi bahwa interpretasi terhadap item-item tes evaluasi tidak valid, karena dipengaruhi oleh jawaban siswa daripada interpretasi item-item pada tes evaluasi. Sebagai contoh, sebelum tes para siswa menjadi tegang karena guru pengampu mata pelajaran dikenal “*Killer*”, galak, dan sebagainya sehingga siswa yang ikut tes banyak yang gagal. Contoh lain, ketiak siswa melakukan tes penampilan keterampilan, ruangan terlalu ramai atau gaduh sehingga para siswa tidak dapat

konsentrasi dengan baik. Ini semua dapat mengurangi nilai validitas instrument evaluasi.<sup>64</sup>

Hubungan antara validitas dan reliabilitas sering membingungkan para guru muda, terutama mereka yang baru pertama kali bertemu dengan dua batasan dalam konteks instrument evaluasi maupun instrument penelitian. Reliabilitas pengukuran instrument evaluasi diperlukan untuk mencapai hasil pengukuran yang valid. Dalam kaitannya dengan posisi konsistensi, para guru bisa memiliki instrument evaluasi yang reliabel tanpa valid, sebaliknya kita mempunyai instrument valid dengan reliabilitas yang baik.<sup>65</sup>



**Gambar 2.2 Gambaran reliabel dan valid**

Gambaran valid dan reliabel ditunjukkan dengan hasil tembakan senjata api pada target yang telah ditetapkan.

*Gambar a)* adalah hasil tembakan senjata api yang masih menunjukkan valid dan reliabel, karena hasilnya tepat pada sasaran dan masih dalam luasan konsisten.

<sup>64</sup>Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya* (Yogyakarta; PT Bumi Aksara, 2008), hal. 38

<sup>65</sup> Sukardi, *Evaluasi Pendidikan...*, hal. 30

*Gambar b)* menunjukkan hasil tembakan senjata yang tidak valid dan juga tidak reliabel, karena sasaran gerak labil dan merata kesemua luasan target.

*Gambar c)* adalah hasil tembakan senjata api yang reliabel tetapi tidak valid karena hasil tembakan pada luasan konsisten diluar ketepatan target yang telah ditetapkan.

c. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran adalah kemampuan tes dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul.<sup>66</sup> Analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai. Ada dua jenis analisis butir soal, yakni analisis tingkat kesukaran soal dan analisis daya pembeda, disamping validitas dan reliabilitas. Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar.

Butir tes harus diketahui tingkat kesukarannya, karena setiap pembuat tes perlu mengetahui apakah soal itu sukar, sedang atau mudah. Tingkat kesukaran itu dapat dilihat dari jawaban siswa. Semakin sedikit jumlah siswa yang dapat menjawab soal itu dengan benar, berarti soal itu termasuk sukar dan sebaliknya semakin banyak siswa yang dapat menjawab soal itu dengan benar, berarti itu mengindikasikan soal itu tidak sukar atau soal itu mudah.

Menurut Allen dan Yen dalam buku yang dikutip oleh Suwanto, "*the item difficulty for item  $i$ ,  $p$  is defined as the proportion of examinees who get that item correct.*" Artinya tingkat kesukaran tes didefinisikan sebagai proporsi peserta yang menjawab butir itu dengan benar. Apabila butir tes

<sup>66</sup> Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi*... hal. 223

dijawab dengan benar oleh semua peserta tes, berarti butir testersebut sangat mudah. Sebaliknya apabila tidak ada peserta tes yang menjawab benar, berarti butir tes tersebut sangat sukar.<sup>67</sup>

Menurut Thorndike dan Hagen (1997), analisis terhadap soal-soal (items) tes yang telah dijawab oleh murid-murid mempunyai dua tujuan penting, yaitu:

- a) Jawaban-jawaban soal itu merupakan informasi diagnostik untuk meneliti pelajaran dari kelas itu dan kegagalan-kegagalan belajarnya, serta selanjutnya untuk membimbing ke arah cara belajar yang lebih baik.
- b) Jawaban-jawaban terhadap soal-soal yang terpisah dan perbaikan (review) soal-soal yang di dasarkan atas jawaban-jawaban itu merupakan basis bagi penyiapan tes-tes yang lebih baik untuk tahun berikutnya.<sup>68</sup>

Tingkat kesukaran butir soal memiliki dua kegunaan, yaitu untuk guru dan untuk pengujian atau pengajaran. Kegunaan bagi guru diantaranya adalah

- a) Sebagai pengenalan konsep terhadap pembelajaran ulang dan memberi masukan kepada peserta didik tentang hasil belajar mereka.
- b) Memperoleh informasi tentang penekanan kurikulum atau mencurigai terhadap butir soal yang biasa.

Adapun kegunaan bagi pengujian dan pengajaran adalah

- a) Pengenalan konsep yang diperlukan untuk diajarkan ulang
- b) Tanda-tanda terhadap kelebihan dan kelemahan pada kurikulum sekolah

<sup>67</sup> Suwanto, *Pengembangan Tes Diagnostik dalam Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 105

<sup>68</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), hal. 118-119.

- c) memberi masukan kepada siswa
- d) Tanda-tanda kemungkinan adanya butir soal yang bias
- e) Terakit tes yang memiliki ketepatan data soal.<sup>69</sup>

Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus:

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

Keterangan:

P = indeks kesulitan

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

J = jumlah seluruh siswa peserta tes

Subjek peserta tes yang dapat menjawab banyak dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi, sebaliknya jika sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah.

**Tabel 2.2 Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Indeks	Keterangan
0,00-0,30	Sulit
0.30-0,70	Sedang
0,70-1,00	Rendah

Soal Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Soal yang terlalu sukar akan membuat testee frustrasi dan tidak mau mencoba lagi, sebaliknya soal yang terlalu mudah tidak merangsang kemampuan berfikir testee, dan tidak memberikan motivasi positif.

<sup>69</sup> Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal. 175

d. Daya Beda

Analisis Daya Pembeda suatu soal tes adalah bagaimana kemampuan soal itu untuk membedakan siswa-siswa yang termasuk kelompok pandai (upper group) dengan siswa-siswa yang termasuk kelompok kurang (lower group).<sup>70</sup> Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.

Mengetahui daya pembeda item soal sangat penting sekali mengingat salah satu dasar yang di pegang untuk menyusun butir-butir tes itu haruslah mampu memberikan hasil tes yang mencerminkan adanya perbedaan-perbedaan kemampuan yang terdapat di kalangan testee.<sup>71</sup> Sedangkan menurut Arikunto Daya pembeda tes adalah kemampuan tes tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi singkat "D". Rumus untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = daya pembeda butir soal

B<sub>A</sub> = banyaknya subjek kelompok atas yang menjawab betul

J<sub>B</sub> = banyaknya subjek kelompok atas

<sup>70</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Jakarta: PT. Remaja Rosda Karya, 1984), hal. 120

<sup>71</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1995), hal.386

$B_B$  = banyaknya subjek kelompok bawah yang menjawab betul

$J_B$  = banyaknya kelompok bawah

**Tabel 2.3 Kriteria Daya Beda Soal**

Daya pembeda (D)	Keterangan
0,00-0,20	Jelek
0,20-0,40	Cukup
0,40-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik sekali
Di bawah nol (negatif)	Tidak baik

Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.<sup>72</sup>

## B. Kajian Teori Dalam Perspektif Islam

### 1. Evaluasi Dalam Perspektif Islam

Melalui pelaksanaan evaluasi yang mengacu pada prinsip – prinsip al-Qur'an dan sunnah, disamping menganut prinsip-prinsip obyektivitas, kontinuitas, dan komprehensif. Sedangkan operasionalnya dilapangan dapat saja dilakukan melalui berbagai bentuk evaluasi, tes dan non tes, dan lain sebagainya.

<sup>72</sup> Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2009), hal. 273

Sistem evaluasi dalam pendidikan agama islam adalah mengacu pada sistem evaluasi yang digariskan Allah SWT dalam al-Qur'an sebagaimana telah dikembangkan oleh Nabi Muhammad saw. Dari apa yang telah dilakukan oleh Rasulullah dalam proses pembinaan Risalah Islamiyah adalah sebagai berikut :<sup>73</sup>

- a. Untuk mengukur daya kognisi, hapalan manusia dan pelajaran yang telah diberikan kepadanya seperti pengevaluasian terhadap Nabi Adam tentang asma' yang diajarkan Allah kepadanya dihadapan para malaikat, sebagaimana firman Allah :

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ

كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾

Artinya :Dan dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, Kemudian mengemukakannya kepada para malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"(Q.S. Al-Baqarah : 31).

- b. Untuk menguji daya kemampuan manusia beriman terhadap berbagai macam problem kehidupan yang dihadapi, sebagaimana diterangkan oleh Allah SWT :

وَلَنَبْلُوَنَّكَ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَدَشِيرٍ

الصَّابِرِينَ ﴿١٥٥﴾

Artinya :Dan sungguh akan kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan.

<sup>73</sup>Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*.... hal. 18.

dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.(Q.S. Al-Baqarah : 155).

- c. Untuk mengetahui sejauh mana atau sampai dimana hasil pendidikan yang telah diaplikasikan Rasulullah saw kepada umatnya. Firman Allah :

قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِّنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَآهُ مُسْتَقِرًّا عِنْدَهُ قَالَ هَذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّي لِيَبْلُوَنِي أَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ ﴿٤٠﴾

Artinya: Berkatalah seorang yang mempunyai ilmu dari Al Kitab: "Aku akan membawa singgasana itu kepadamu sebelum matamu berkedip". Maka tatkala Sulaiman melihat singgasana itu terletak di hadapannya, iapun berkata: "Ini termasuk kurnia Tuhanku untuk mencoba Aku apakah Aku bersyukur atau mengingkari (akan nikmat-Nya). dan barangsiapa yang bersyukur Maka Sesungguhnya dia bersyukur untuk (kebaikan) dirinya sendiri dan barangsiapa yang ingkar, Maka Sesungguhnya Tuhanku Maha Kaya lagi Maha Mulia".(Q.S. An-Naml : 40)

- d. Memberikan kabar gembira (*tabisyir*) bagi yang beraktivitas baik dan memberikan *Iqab* (siksa) bagi yang beraktiitas. Firman-Nya :

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ ﴿٧﴾ وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ ﴿٨﴾

Artinya :7. Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. 8. Dan barangsiapa yang mengerjakan kejahatan sebesar dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya pula. (Q.S Al-Zalzalah: 7-8)

- e. Allah SWT dalam mengevaluasi hambaNya tanpa memandang formalitas (penampilan), tetapi memandang substansi di balik tindakan hamba-hamba tersebut, sebagai yang tertera dalam al-Qur'an :

لَنْ يَنَالَ اللَّهُ لُحُومَهَا وَلَا دِمَاؤَهَا وَلَكِنَّ يَنَالُهُ التَّقْوَىٰ مِنكُمْ ۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرَهَا لَكُمْ لِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَيْتُمْ ۗ وَبَشِّرِ الْمُحْسِنِينَ ﴿٣٧﴾

Artinya : *Daging-daging unta dan darahnya itu sekali-kali tidak dapat mencapai (keridhaan) Allah, tetapi ketakwaan dari kamulah yang dapat mencapainya. Demikianlah Allah Telah menundukkannya untuk kamu supaya kamu mengagungkan Allah terhadap hidayah-Nya kepada kamu. dan berilah kabar gembira kepada orang-orang yang berbuat baik.* (Q.S. Al-Hajj: 37)

- f. Allah SWT memerintahkan agar berlaku adil dalam mengevaluasi sesuatu, jangan karena kebencian menjadikan ketidak obyektifan evaluasi yang dilakukan. Allah sangat menegaskan dalam Al-Qur'an :

يُرِيدُ اللَّهُ أَنْ يُخَفِّفَ عَنْكُمْ ۚ وَخُلِقَ الْإِنْسَانُ ضَعِيفًا ﴿٢٨﴾

Artinya : *"Sungguh kalau kamu menggerakkan tanganmu kepadaku untuk membunuhku, Aku sekali-kali tidak akan menggerakkan tanganku kepadamu untuk membunuhmu. Sesungguhnya Aku takut kepada Allah, Tuhan seru sekalian alam."* (Q.S An-Nisa': 28)

Oleh sebab itu, dapat diartikan kepribadian seorang muslim sebagai manusia sebagai manusia paripurna adalah merupakan aktualisasi dan kualitas keimanan, keilmuan, dan amal sholehnya. Kesemua itu merupakan bahan pemikiran bagi pengembangan system evaluasi dalam pendidikan islam khususnya dan bisa juga kependidikan umum.

Dengan demikian bahwa, dalam setiap melaksanakan suatu evaluasi harus berlaku adil, shahih, obyektif, jangan memandang penampilan dalam pengevaluasian, dan yang paling penting alat evaluasi tersebut harus memiliki ciri yang berkualitas dan bentuk tes yang baik.

## 2. Mata Pelajaran IPA dalam Perspektif Islam.

Ilmu pengetahuan atau sains, secara singkat dapat dirumuskan sebagai himpunan pengetahuan manusia yang dikumpulkan melalui suatu proses pengajian dan dapat diterima oleh rasio, artinya dapat dinalar.<sup>74</sup> Jadi dapat dikatakan bahwa sains adalah himpunan rasionalitas kolektif insani.

Pandangan AlQur'an tentang ilmu dan teknologi dapat diketahui prinsip-prinsipnya dari analisis wahyu pertama yang diterima oleh Nabi Muhammad Saw.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Artinya :1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, 2. Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah. 3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, 4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, 5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.(Surat Al-Alaq 1-5).<sup>75</sup>

Surat Al-Alaq 1-5 merupakan dasar sains dan teknologi dalam Islam. Allah memerintahkan kita membaca, meneliti, mengkaji dan membahas dengan kemampuan intelektual. Surat ini merangsang daya kreativitas untuk berinovasi, mengembangkan keimanan dengan rasio dan logika yang dimiliki manusia. Kewajiban membaca dan menulis (memperdalam sains dengan

<sup>74</sup> A. Baiquni, *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*, (Jakarta : Pustaka ITB, 1983), hal. 1.

<sup>75</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan terjemahannya*. (CV. Darus Sunnah; Jakarta, 2015).hal. 598

meneliti) menjadi interen Islam dan penguasaan, dan keberhasilan suatu penelitian atas restu Allah.<sup>76</sup>

Dalam ilmu pengetahuan alam atau sains natural, orang mengumpulkan pengetahuan itu dengan mengadakan pengamatan atau observasi, pengukuran atau pengumpulan data pada alam sekitar kita, baik yang hidup seperti manusia, binatang, dan tumbuhan, maupun yang tak bernyawa seperti bintang, matahari, gunung, lautan, dan benda-benda yang mengelilingi kita.<sup>77</sup> Secara lebih rinci pengamatan-pengamatan benda disekitar kita dapat penulis paparkan pada bagian hakikat ilmu pengetahuan. Dimana hakikat tersebut mempunyai keterpaduan antara sains dengan Al qur'an.

### C. Tinjauan Materi Pembelajaran Kelas V

Berikut adalah materi yang akan diajarkan kepada siswa kelas V di SDN 3 Nyerot dan akan dikembangkan sebuah alat evaluasi jenis tes yang sesuai dengan prinsip reliabilitas, validitas taraf kesukaran dan daya beda tes.

Standar Kompetensi

1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan

Kompetensi Dasar

1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia

1.2 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan hewan misalnya ikan dan cacing tanah

1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan

1.4 Mengidentifikasi organ peredaran darah manusia

1.5 Mengidentifikasi gangguan pada organ peredaran darah manusia

<sup>76</sup> Hasan Basri Jumin, *Sains dan Teknologi dalam Islam Tinjauan Genetis dan Ekologis*, (Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2012), hal. 11-12.

<sup>77</sup> A. Baiquni, *Islam dan Ilmu...*, hal. 1

## 1. Alat Pernapasan Pada Manusia Dan Hewan

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas merupakan proses pengambilan oksigen ( $O_2$ ) dari udara bebas dan pengeluaran karbondioksida ( $CO_2$ ) serta uap air ( $H_2O$ ). Oksigen merupakan zat yang diperlukan oleh tubuh dalam proses pembakaran zat makanan. Pada proses ini dihasilkan sejumlah energi yang nantinya digunakan untuk melakukan aktivitas kehidupan. Bernafas berkaitan dengan keluar masuknya udara melalui alat-alat pernapasan. Bernapas meliputi proses inspirasi (memasukkan udara) dan ekspirasi (mengeluarkan udara).

### a. Alat Pernapasan pada Manusia

Alat-alat pernapasan pada manusia terdiri dari rongga hidung, faring, laring, tenggorok (trakea), dan paru-paru.

#### 1) Nasal (Hidung)

Hidung merupakan organ pernapasan yang pertama dilalui udara luar. Didalam rongga hidung terdapat rambut dan selaput lendir berguna untuk menyaring udara yang masuk, lendir berguna untuk melembabkan udara, dan konka untuk mengangkat udara pernapas

#### 2) Faring

Faring merupakan percabangan dua saluran, yaitu saluran tenggorokan (nasofaring) yang merupakan saluran pernapasan, dan saluran kerongkongan (oralfaring) yang merupakan saluran pencernaan.

#### 3) Laring (pangkal tenggorokkan)

Merupakan bagian pangkal dari saluran pernapasan (trakea). Laring tersusu atas tulang rawan yang berupa lempengan dan membentuk struktur jakun. Diatas laring terdapat katup (epiglottis) yang akan menutup saat menelan. Katup berfungsi mencegah makanan dan minuman masuk ke saluran pernapasan. Pada pangkal larink

terdapat selaput suara. Selaput suara akan bergetar jika terhembus udara dari paru-paru

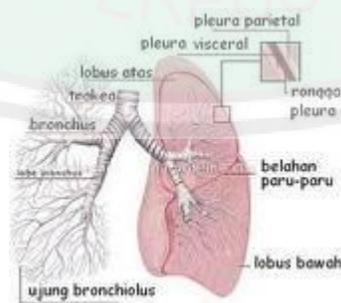


**Gambar : 2.2 Gambar Laring**

4) Trakea (tenggorokan)

Batang tenggorokan terletak di daerah leher didepan kerongkongan. Batang tenggorokkan berbentuk pipa dengan panjang 10 cm. dinding trakea terdiri atas 3 lapisan, lapisan dalam berupa epitel bersilia dan berlendir. Lapisan tengah tersusun atas cincin tulang rawan dan berotot polos. lapisan luar tersusun atas jaringan ikat. Cincin tulang rawan berfungsi untuk mempertahankan bentuk pipa dari batang tenggorokkan, sedangkan selaput lendir yang sel-selnya berambut getar berfungsi menolak debu dan benda asing yang masuk bersama udara pernapasan. Akibat tolakan secara paksa tersebut kita akan batuk atau bersin.

5) Bronchus (cabang tenggorokkan)



**Gambar 2.3 Gambar *Bronchus* (Cabang Tenggorokan)**

Ujung tenggorokkan bercabang dua disebut bronchus, yaitu bronchus kiri dan bronchus kanan. Struktur bronchus kanan lebih pendek dibandingkan bronchus sebelah kiri. Kedua bronchus masing-masing masuk ke dalam paru-paru. Di dalam paru-paru bronchus bercabang menjadi bronchiolus yang menuju setiap lobus (belahan) paru-paru. Bronchus sebelah kanan bercabang menjadi 3 bronchiolus, sedangkan sebelah kiri bercabang menjadi 2 bronchiolus. Cabang bronchiolus yang paling kecil masuk ke dalam gelembung paru-paru yang disebut alveolus. Dinding alveolus mengandung banyak kapiler darah. Melalui kapiler darah oksigen yang berada dalam alveolus berdifusi masuk ke dalam darah.

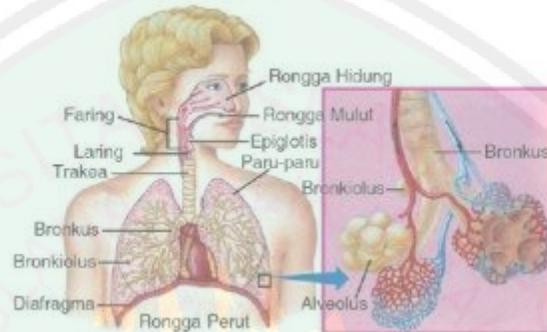
6) Pulmo (alveolus)

Paru-paru terletak dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat rongga badan yang membatasi rongga dada dengan rongga perut.

Paru-paru terdiri dari dua bagian yaitu paru-paru sebelah kiri dan paru-paru sebelah kanan. Paru-paru kanan memiliki tiga gelambir sedangkan paru-paru kiri terdiri atas 2 gelambir. Paru-paru dibungkus oleh 2 buah selaput yang disebut selaput pleura. Selaput pleura sebelah luar yang berbatasan dengan dinding bagian dalam rongga dada disebut pleura parietal, sedangkan yang membungkus paru-paru disebut pleura visceral. Di antara kedua selaput terdapat rongga pleura yang berisi cairan pleura yang berfungsi untuk mengatasi gesekan pada saat paru-paru mengembang dan mengempis.

Ada 2 jenis pernafasan yaitu pernafasan perut dan pernafasan dada. Pernafasan perut terjadi akibat kontraksi otot sekat rongga dada sehingga rongga dada membesar dan udara masuk ke paru-paru.

Pernapasan dada terjadi akibat kontraksi otot antartulang rusuk sehingga tulang rusuk terangkat. Selanjutnya udara masuk ke paru-paru. Beberapa penyakit yang dapat menyerang alat pernapasan manusia di antaranya adalah asma, influenza, dan TBC.

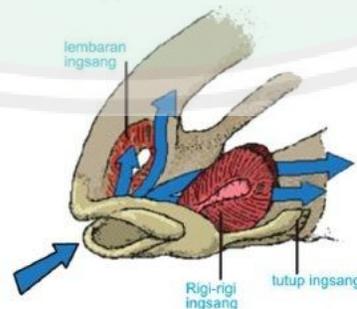


**Gambar 2.4 Gambar Penapasan pada Manusia**

b. Alat Pernapasan pada Hewan

1) Ikan

Ikan bernapas dengan menggunakan insang. Alat pernapasan ikan ini terdapat di sebelah kanan dan kiri kepalanya serta dilindungi oleh tutup insang. Insang terdiri dari rigi-rigi insang, lengkung insang, dan lembar insang. Lembar insang berwarna merah dan berbentuk seperti sisir.



**Gambar 2.5 Alat Pernapasan pada Ikan**

## 2) Burung

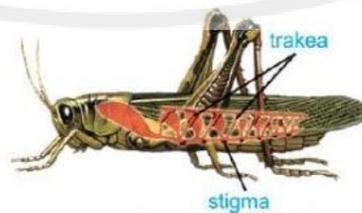
Burung bernapas dengan paru-paru. Selain paru-paru, pernapasan pada burung juga dibantu oleh pundi-pundi (kantong) udara. Pundi-pundi udara ini merupakan alat bantu pernapasan, terutama pada saat terbang. Pada saat terbang, burung menyimpan udara di dalam pundi-pundi tersebut. Pada saat burung tidak terbang, pernapasannya dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung, tenggorok, paru-paru, dan pundi-pundi udara.



**Gambar 2.6 Alat pernapasan pada burung**

## 3) Serangga

Untuk melakukan proses pernapasan, serangga menggunakan trakea sebagai alat pernapasannya. Trakea merupakan pembuluh-pembuluh halus yang bercabang-cabang dan tersebar ke seluruh tubuh. Pada ujung pembuluh ini terdapat lubang-lubang pernapasan yang disebut stigma. Stigma terletak di sepanjang kedua sisi tubuh serangga dan berfungsi sebagai jalan keluar dan masuknya udara.



**Gambar 2.7 Alat Pernapasan pada serangga**

#### 4) Cacing

Cacing yang merupakan hewan yang tidak memiliki alat pernapasan khusus seperti halnya pada hewan lainnya. Cacing bernapas dengan permukaan kulitnya. Udara yang berada di sekitar cacing, yaitu berupa oksigen akan masuk ke dalam tubuh cacing melalui permukaan kulitnya yang lembap.



**Gambar 2.8 Alat pernapasan pada cacing**

## 2. Sistem Pencernaan Pada Manusia

### a. Pengertian Sistem Pencernaan Pada Manusia

Sistem pencernaan merupakan sistem yang memproses mengubah makanan dan menyerap sari makanan yang berupa nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sistem pencernaan juga akan memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan bantuan enzim sehingga mudah dicerna oleh tubuh. Sistem pencernaan pada manusia hampir sama dengan sistem pencernaan hewan lain yaitu terdapat mulut, lambung, usus, dan mengeluarkan kotorannya melewati anus. Proses pencernaan pada manusia terbagi atas 5 macam yaitu:

### 1) Injesti

Adalah proses menaruh atau memasukkan makanan di mulut. Biasanya menggunakan tangan atau menggunakan alat bantu seperti sendok, garpu, sumpit, dan lain sebagainya.

### 2) Pencernaan Mekanik

Proses pencernaan mekanik yaitu proses mengubah makanan menjadi kecil dan lembut. Pencernaan mekanik dilakukan oleh gigi dan alat bantu lain seperti batu kerikil pada burung merpati. Proses ini bertujuan untuk membantu untuk mempermudah proses pencernaan kimiawi. Proses ini dilakukan secara sadar atau sesuai dengan keinginan kita.

### 3) Pencernaan Kimiawi

Proses pencernaan kimiawi yaitu proses mengubah molekul-molekul zat makanan yang kompleks menjadi molekul-molekul yang lebih sederhana sehingga mudah dicerna. Pencernaan kimiawi dilakukan oleh enzim, asam, 'bile', dan air. Proses ini dilakukan secara tidak sadar karena yang mengaturnya adalah enzim.

### 4) Penyerapan

Penyerapan adalah gerakan nutrisi dari sistem pencernaan ke sistem sirkulasi dan '*lymphatic capillaries*' melalui osmosis, transport aktif, dan difusi.

### 5) Penyingkiran

Yaitu penyingkiran/pembuangan material yang tidak dicerna dari '*tract*' pencernaan melalui defekasi.

## b. Organ Dalam Sistem Pencernaan Pada Manusia

Organ yang termasuk dalam sistem pencernaan terbagi menjadi dua kelompok. Yaitu:

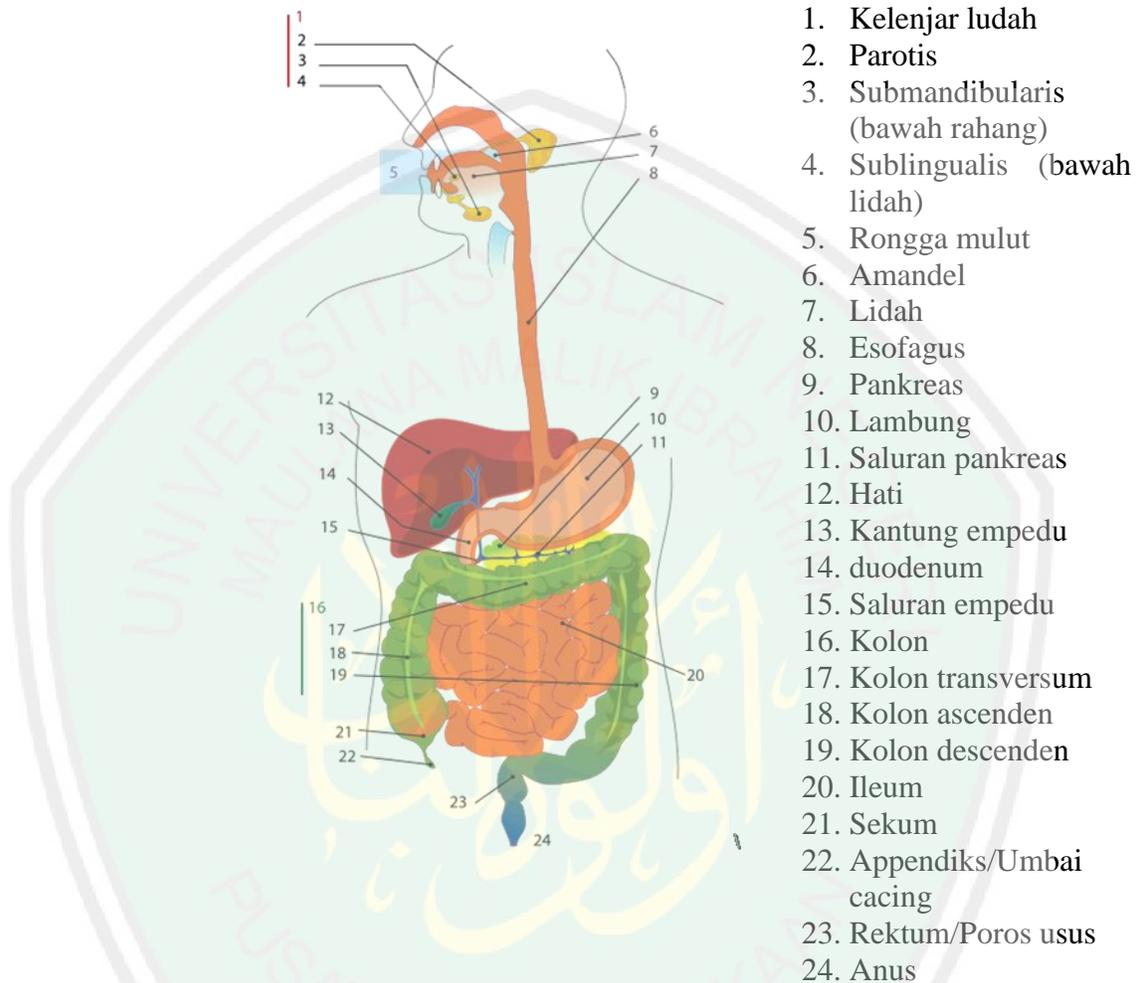
### 1) Saluran Pencernaan

Saluran pencernaan adalah saluran yang kontinyu berupa tabung yang dikelilingi otot. Saluran pencernaan mencerna makanan, memecahnya menjadi bagian yang lebih kecil dan menyerap bagian tersebut menuju pembuluh darah. Organ-organ yang termasuk di dalamnya adalah : mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus serta usus besar. Dari usus besar makanan akan dibuang keluar tubuh melalui anus.

### 2) Organ pencernaan tambahan (aksesoris)

Organ pencernaan tambahan ini berfungsi untuk membantu saluran pencernaan dalam melakukan kerjanya. Gigi dan lidah terdapat dalam rongga mulut, kantung empedu serta kelenjar pencernaan akan dihubungkan kepada saluran pencernaan melalui sebuah saluran. Kelenjar pencernaan tambahan akan memproduksi sekret yang berkontribusi dalam pemecahan bahan makanan. Gigi, lidah, kantung empedu, beberapa kelenjar pencernaan seperti kelenjar ludah, hati dan pankreas.

### c. Bagian-Bagian Sistem Pencernaan Pada Manusia



**Gambar 2.9 Bagian sistem pencernaan pada manusia**

### d. Proses Pencernaan Makanan Dalam Sistem Pencernaan Pada Manusia

Tubuh kita memerlukan makanan untuk pertumbuhan dan untuk menjaga tubuh agar tetap sehat. Agar makanan yang bergizi dapat diserap oleh tubuh dengan baik, alat pencernaan harus dalam keadaan sehat. Di dalam alat pencernaan itulah zat-zat makanan diolah terlebih dahulu, kemudian diserap oleh tubuh. Proses pencernaan adalah proses penghancuran makanan menjadi zat-zat makanan yang dapat diserap

tubuh. Alat yang berfungsi untuk menghancurkan makanan ini disebut alat pencernaan. Selain alat-alat pencernaan, dalam tubuh kita juga terdapat kelenjar pencernaan. Misalnya, hati dan kelenjar pankreas. Kelenjar pencernaan membantu alat-alat pencernaan dalam mencerna makanan. Alat-alat pencernaan manusia terdiri atas mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus (mu-ke-l-u-ja-uh-an).

#### 1) Mulut

Di dalam rongga mulut terdapat gigi, lidah, dan air ludah (air liur). Gigi dan lidah mencerna makanan secara mekanis. Air ludah mencerna makanan secara kimiawi.

Gigi, Gigi berfungsi menghancurkan makanan yang masuk dalam rongga mulut. Gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengoyak makanan, dan gigi geraham untuk mengunyah makanan. Gigi geraham dibedakan menjadi geraham depan dan geraham belakang. Gigi tertanam pada rahang dan diperkuat oleh gusi. Bagian-bagian gigi yaitu mahkota gigi, tulang gigi, dan rongga gigi. Mahkota gigi tampak putih, halus, dan licin karena dilapisi email. Tulang gigi terletak di bawah lapisan email. Tulang gigi meliputi leher gigi dan akar gigi. Rongga gigi berada di bagian dalam gigi. Pada anak-anak, gigi berjumlah 20 buah yang terdiri atas 8 gigi seri, 4 gigi taring, dan 8 gigi geraham. Gigi orang dewasa berjumlah 32. Masing-masing 8 gigi seri, 4 gigi taring, dan 20 gigi geraham.

Lidah, Lidah mempunyai beberapa fungsi seperti berikut. 1) Mengatur letak makanan saat dikunyah. 2) Membantu menelan makanan. 3) Mengecap rasa makanan. Bagian depan mengecap rasa manis, Bagian kanan/kiri tengah mengecap rasa asin. Bagian samping kanan/kiri depan mengecap rasa asam. Bagian belakang mengecap

rasa pahit. Di dalam mulut terdapat enzim untuk membantu pencernaan. Enzim tersebut dihasilkan oleh kelenjar ludah. Enzimnya disebut amilase. Enzim amilase/ptialin berfungsi untuk mengubah zat tepung (amilum) menjadi zat gula.

## 2) Kerongkongan

Kerongkongan merupakan penghubung antara rongga mulut dan lambung. Kerongkongan berupa saluran yang panjangnya kira-kira 20 cm. Kerongkongan terdiri atas otot yang lentur. Makanan yang berada di dalam kerongkongan akan didorong oleh dinding kerongkongan menuju lambung. Gerakan seperti ini disebut gerak peristaltik. Gerak peristaltik dilakukan oleh otot dinding kerongkongan.

Batang tenggorok merupakan saluran pernapasan, sedangkan kerongkongan merupakan saluran makanan. Kedua saluran ini dipisahkan oleh sebuah katup. Jika kamu sedang makan, katup akan menutup. Ketika kamu bernapas, katup akan terbuka. Jika kamu berbicara ketika makan, saluran pernapasan terbuka. Apabila makanan masuk ke tenggorokan, kamu dapat tersedak.

## 3) Lambung

Di dalam lambung, makanan dicerna secara kimiawi dengan bantuan enzim yang disebut pepsin dan renin. Pepsin berperan mengubah protein menjadi asam amino. Enzim renin berfungsi mengendapkan protein susu menjadi kasein. Di dalam lambung terdapat asam klorida yang menyebabkan lambung menjadi asam. Asam klorida dihasilkan oleh dinding lambung. Asam klorida berfungsi untuk membunuh kuman penyakit dan mengaktifkan

pepsin. Ketika proses pencernaan terjadi di lambung, otot-otot dinding lambung berkontraksi sehingga terjadi pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Kemudian, makanan yang telah mengalami pencernaan akan bergerak sedikit demi sedikit ke dalam usus halus.

#### 4) Usus Halus

Setelah dicerna di lambung, makanan masuk ke usus halus. Usus halus ini sebenarnya sangat panjang, tetapi melipat-lipat di perut kita. Usus halus terdiri atas tiga bagian, yaitu usus dua belas jari, usus kosong, dan usus penyerap.

Di dalam usus dua belas jari, makanan dicerna secara kimiawi. Pencernaan itu dilakukan oleh getah empedu dan getah pankreas. Getah empedu dihasilkan oleh hati. Getah empedu berfungsi untuk mencerna lemak. Beberapa enzim yang dihasilkan getah pankreas sebagai berikut.

- a) Enzim amilase, berfungsi mengubah zat tepung menjadi gula.
- b) Enzim tripsin, berfungsi mengubah protein menjadi asam amino.
- c) Enzim lipase, berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak

Setelah melewati usus dua belas jari, makanan sampai di usus kosong. Usus kosong terdapat di antara usus dua belas jari dan usus penyerapan. Selanjutnya, makanan akan diurai proteinnya oleh enzim erepsin. Sementara itu, karbohidrat yang terkandung dalam makanan tersebut akan diurai oleh enzim maltase, sukrose, dan laktose. Setelah hancur dan lumat, makanan menuju usus penyerap.

Bagian dalam dinding usus penyerap berupa jonjot-jonjot/vili. Di dalam jonjot-jonjot itu terdapat ujung pembuluh darah. Melalui

pembuluh darah inilah terjadi penyerapan sari-sari makanan. Sari-sari makanan masuk dalam aliran darah dan diedarkan ke seluruh tubuh.

#### 5) Usus Besar

Usus besar merupakan kelanjutan dari usus halus. Usus besar terdiri atas usus besar naik, usus besar melintang, dan usus besar turun. Di dalam usus besar terjadi penyerapan air dan garam-garam mineral. Selanjutnya, sisa makanan dibusukkan oleh bakteri pembusuk di dalam usus besar. Hasil pembusukan berupa bahan padat, cair, dan gas.

#### 6) Anus

Bagian akhir dari saluran pencernaan berupa lubang keluar yang disebut anus. Sisa pencernaan dari usus besar dikeluarkan melalui anus. Bahan padat hasil pembusukan dikeluarkan sebagai tinja dan gas. Gas dikeluarkan berupa kentut. Sisa pencernaan yang berupa cairan disalurkan dan disaring dalam ginjal. Cairan yang tidak berguna dikeluarkan melalui lubang kemih berupa air seni.

#### e. Gangguan Pada Sistem Pencernaan Manusia

Gangguan pada sistem pencernaan cukup beragam. Faktor penyebabnya pun bermacam-macam, di antaranya makanan yang kurang baik dari segi kebersihan dan kesehatan, keseimbangan nutrisi, pola makan yang kurang tepat, adanya infeksi, dan kelainan pada organ pencernaan.

Ada beberapa gangguan atau kelainan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan pada manusia. Diantaranya:

#### 1) Gastritis

Merupakan suatu peradangan akut atau kronis pada lapisan mukosa (lender) dinding lambung. Penyebabnya ialah penderita memakan yang mengandung kuman penyakit. Kemungkinan juga karena kadar asam klorida (HCL) pada lambung terlalu tinggi.

#### 2) Hepatitis

Hepatitis merupakan penyakit yang terjadi akibat infeksi virus pada hati. Virus dapat masuk ke dalam tubuh melalui air atau makanan.

#### 3) Diare

Diare terjadi karena adanya iritasi pada selaput dinding usus besar atau kolon. Fases penderita diare berbentuk encer. Penyebabnya adalah penderita memakan makanan yang mengandung bakteri atau kuman. Akibatnya gerakan peristaltic dalam usus tidak terkontrol. Sehingga, laju makanan meningkat dan usus tidak dapat menyerap air. Namun, apabila fases yang dikeluarkan bercampur dengan darah dan nanah, kemudian perut terasa mulas, gejala tersebut menunjuk pada penyakit desentri. Penyebabnya yakni infeksi bakteri Shigella pada dinding usus besar.

#### 4) Konstipasi

Konstipasi atau yang sering kita sebut dengan sebutan “sembelit” adalah keadaan yang dialami seseorang dengan gejala fases mengeras sehingga susah dikeluarkan. Sembelit disebabkan oleh adanya penyerapan air pada sisa makanan. Akibatnya, fases kekurangan air dan menjadi keras. Ini terjadi dari kebiasaan buruk yang menunda-nunda buang besar. Selain itu, juga karenakurangnya penderita dalam mengkonsumsi makanan berserat. Oleh karena itu, banyak memakan buah-buahan dan

sayur-sayuran berserat serta minum banyak air dapat mencegah gangguan ini.

5) Apendisitis

Apendisitis merupakan gangguan yang terjadi karena peradangan apendiks. Penyebabnya ialah adanya infeksi bakteri pada umbai cacing (usus buntu). Akibatnya, timbul rasa nyeri dan sakit.

6) Hemeroid/Wasir/Ambeyen

Hemoroid/Wasir/Ambeyen merupakan gangguan pembengkakan pada pembuluh vena disekitar anus. Orang yang sering duduk dalam beraktivitas dan ibu hamil seringkali mengalami gangguan ini.

7) Maag

Orang yang mengalami maag memiliki ciri-ciri rasa perih pada dinding lambung, mual, muntah, dan perut kembung. Gangguan ini disebabkan meningkatnya kadar asam lambung yang dipicu karena pikiran tegang, pola makan yang tak teratur, dan lain sebagainya.

8) Keracunan

Keracunan makanan dapat terjadi karena pengaruh beberapa bakteri semisal bakteri Salmonella yang menyebabkan penyakit demam tipus dan paratipus.

9) Tukak Lambung

Tukak lambung adalah salah satu kelainan sistem pencernaan yakni kerusakan pada selaput lendir. Tukak lambung dapat disebabkan oleh faktor-faktor kuman, toksin, ataupun psikosomatis. Kecemasan, ketakutan, stress, dan kelelahan merupakan faktor psikosomatis yang akhirnya dapat merangsang pengeluaran HCL di lambung. Jika HCL berlebihan, selaput lendir lambung akan rusak.

### 10) Malnutrisi (kurang gizi)

Yakni penyakit yang disebabkan oleh terganggunya pembentukan enzim pencernaan. Gangguan tersebut disebabkan oleh sel-sel pancreas atropi yang kehilangan banyak retikulum endoplasma. Sebagai contoh adalah kwashiorkor, yakni penyakit akibat kekurangan protein yang parah dan pada umumnya menyerang anak-anak.

### 3. Sistem Peredaran Darah

Darah berfungsi mengangkut dan mengedarkan oksigen dan sari-sari makanan ke seluruh tubuh. Bagaimana darah dapat mengangkut oksigen dan sari makanan ke seluruh tubuh? Darah mengangkut oksigen dan sari makanan ke seluruh tubuh melalui alat peredaran darah. Alat peredaran darah terdiri dari jantung dan pembuluh darah.

#### a. Darah

Kamu telah mempelajari bahwa darah bertugas mengedarkan oksigen dan sarisari makanan ke seluruh tubuh. Darah tersusun atas bagian darah yang cair dan padat. Bagian darah yang cair disebut plasma darah. Bagian darah yang padat dibedakan menjadi tiga, yaitu sel darah merah, sel darah putih, dan keping darah. Sel darah merah mengandung hemoglobin (Hb) yang berfungsi untuk mengikat oksigen. Ketika masih bayi, sel darah merah dibuat dalam hati. Ketika sudah dewasa, sel darah merah dibuat dalam sumsum merah pada tulang pipih. Sel darah putih berfungsi untuk membunuh kuman dan melindungi tubuh dari infeksi. Sel darah putih dibuat di sumsum tulang dan kelenjar limpa. Keping darah berfungsi dalam proses pembekuan darah. Volume darah seseorang yang sehat adalah  $\frac{1}{3}$  dari berat tubuhnya.

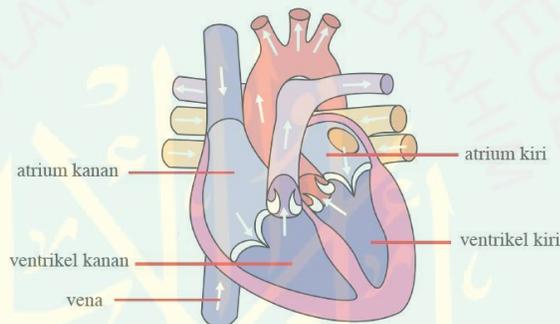
Selain itu, darah dibagi menjadi beberapa golongan, yaitu A, B, AB, dan O. Golongan darah O disebut donor universal karena dapat

mendonorkan darah kepada semua orang dengan golongan darah lain. Golongan darah AB disebut resipien universal karena dapat menerima darah dari golongan darah A, B, AB, dan O. Donor adalah orang yang memberi darah, sedangkan resipien adalah orang yang menerima darah.

b. Alat Peredaran Darah Pada Manusia

Peredaran darah dalam tubuh kita terjadi melalui alat peredaran darah, yaitu jantung dan pembuluh darah.

1) Jantung



**Gambar 2.10 Struktur jantung**

Jantung merupakan organ tubuh yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Jantung manusia terdiri atas empat ruang, yaitu serambi kiri, serambi kanan, bilik kiri, dan bilik kanan. Pada jantung, bilik kiri bertugas memompa darah ke seluruh tubuh, sedangkan bilik kanan bertugas memompa darah ke paru-paru.

Dalam keadaan normal jantung manusia berdenyut sebanyak 70 kali setiap menitnya. Namun demikian, denyut jantung juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, dan kegiatan seseorang setiap harinya.

## 2) Pembuluh darah

Pembuluh darah merupakan saluran tempat mengalirnya darah dari jantung ke seluruh tubuh maupun sebaliknya. Ada tiga macam pembuluh darah. Pembuluh tersebut yaitu pembuluh nadi (arteri), pembuluh balik (vena) dan Pembuluh Kapiler.

### a) Pembuluh Nadi (Arteri)

Pembuluh nadi (arteri) adalah pembuluh darah yang mengalirkan darah ke luar jantung. Arteri berisi darah bersih, kecuali arteri yang menuju ke paru-paru. Pembuluh nadi yang paling besar disebut aorta.

### b) Pembuluh balik (Vena)

Pembuluh balik (vena) adalah pembuluh darah yang mengalirkan darah masuk ke jantung. Vena berisi darah kotor, kecuali vena yang berasal dari paru-paru. Pembuluh vena yang paling besar disebut vena kava.

### c) Pembuluh Kapiler

Pembuluh kapiler merupakan bagian ujung dari pembuluh arteri dan vena sekaligus yang menghubungkannya. Pembuluh ini berfungsi sebagai tempat pertukaran antara oksigen dan karbon dioksida.

Perbedaan pembuluh arteri dan pembuluh vena

**Tabel 2.4 Perbedaan pembuluh darah**

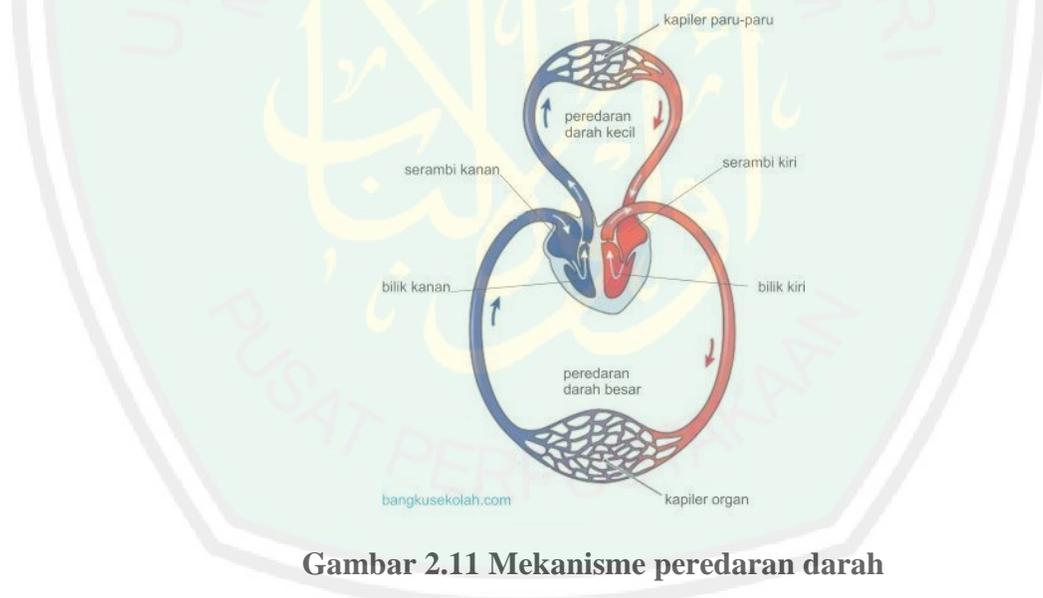
No	Sifat	Nadi (Arteri)	Balik (Vena)
1	Letak	Agak kedalam	Dekat permukaan kulit
2	Dinding pembuluh	Tebal, kuat, dan elastis	Tipis, tidak elastis
3	Denyut	Terasa	Tidak terasa
4	Warna darah	Merah segar	Merah tua
5	Katup	Hanya 1 dekat jantung	Sepanjang pembuluh
6	Bila terluka	Darah memancar	Darah menetes

### c. Proses Peredaran Darah Manusia

Peredaran darah manusia dibedakan menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

- 1) Peredaran darah kecil, yaitu peredaran darah dari jantung menuju ke paru-paru kemudian kembali ke jantung. Urutan proses peredaran darahnya dari jantung (bilik kanan) ke paru-paru dilanjutkan ke serambi kiri.
- 2) Peredaran darah besar, yaitu peredaran darah dari jantung kemudian mengalir ke seluruh tubuh (selain paru-paru) dan kembali ke jantung. Urutan proses peredaran darahnya dari jantung (bilik kiri) ke seluruh tubuh dilanjutkan ke serambi kanan.

Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di bawah!



**Gambar 2.11 Mekanisme peredaran darah**

Darah yang mengandung banyak oksigen (warna putih) keluar dari bilik kiri menuju seluruh tubuh melalui pembuluh arteri. Kemudian di seluruh tubuh oksigen dilepas dan mengikat karbon dioksida (warna darah menjadi gelap) menuju serambi kanan melalui pembuluh vena. Darah yang mengandung banyak karbon dioksida

keluar dari bilik kanan menuju paru-paru melalui pembuluh arteri. Sampai diparu-paru karbon dioksida dilepas dan mengikat oksigen menuju serambi kiri melalui pembuluh vena. Begitu seterusnya.

d. Gangguan Pada Darah Dan Alat Peredaran Darah

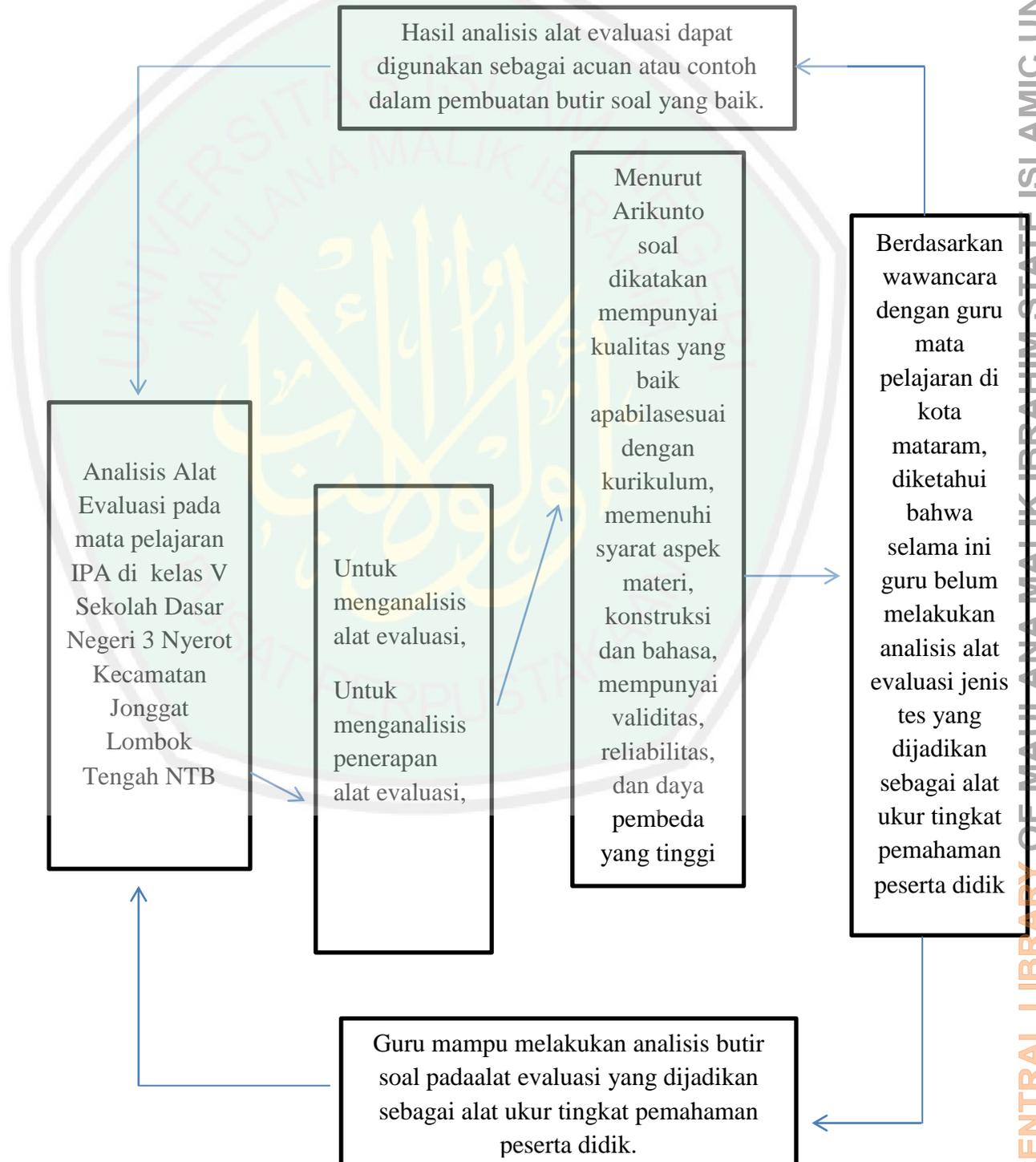
- 1) Pelebaran pembuluh darah, dapat dibedakan menjadi ambeien (wasir) dan varises. Ambeien terjadi karena adanya pelebaran pembuluh darah balik di sekitar anus. Sementara itu, varises terjadi karena adanya pelebaran pembuluh darah balik di bagian kaki.
- 2) Anemia (kekurangan darah), dapat disebabkan oleh luka yang mengeluarkan banyak darah, kekurangan zat besi, atau adanya penyakit seperti kanker tulang.
- 3) Hipertensi (tekanan darah tinggi), ditunjukkan dengan tingginya tekanan darah. Besar kecilnya tekanan darah seseorang dapat diukur menggunakan tensimeter.
- 4) Penyakit jantung koroner, terjadi karena adanya penumpukan kolesterol (lemak jahat) pada dinding pembuluh arteri koroner sehingga menyumbatnya.
- 5) Stroke, disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak sehingga saraf-saraf yang ada di otak tidak memperoleh cukup oksigen. Keadaan ini menyebabkan kerja saraf terganggu.
- 6) Sklerosis yaitu pengerasan pembuluh nadi (arteri) yang disebabkan oleh terbentuknya kerak keras di bagian dalam dinding pembuluh nadi. Bila kerak tersebut dari senyawa lemak disebut aterosklerosis, sedangkan bila terbentuk dari senyawa kalsium disebut arteriosklerosis

Leukemia (kanker darah) adalah penyakit yang ditandai dengan meningkatnya sel darah putih yang terlalu banyak. Sehingga keseimbangan komposisi darah terganggu. Leukimia ini terjadi

karena sel darah putih yang seharusnya memakan bibit penyakit, menyerang sel darah merah.

#### D. Kerangka Penelitian

Gambar 2. 12 Kerangka penelitian



Tujuan penelitian yang akan saya kembangkan disini yaitu Untuk menganalisis alat evaluasi yang digunakan pada mata pelajaran IPA, Untuk menganalisis penerapan alat evaluasi di Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah NTB. Hal ini didasari dari teori yang di kemukakan oleh Arikunto yang menyatakan bahwa soal dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila sesuai dengan kurikulum, memenuhi syarat aspek materi, konstruksi dan bahasa, mempunyaivaliditas, reliabilitas, dan daya pembeda yang tinggi.

Namun pada kenyataan yang ditemukan, berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran di kota mataram, diketahui bahwa selama ini guru belum melakukan analisis alat evaluasi jenis tes yang dijadikan sebagai alat ukur tingkat pemahaman peserta didik. Adapun implikasi teoritik yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu hasil analisis alat evaluasi dapat digunakan sebagai acuan atau contoh dalam pembuatan alat evaluasi. Sedangkan implikasi praktis yang diharapkan agar guru mampu melakukan analisis butir soal alat evaluasi yang dijadikan sebagai alat ukur tingkat pemahaman peserta didik. Dengan latar belakang tersebut di sini peneliti mencoba untuk melakukan penelitian tentang Analisis Alat Evaluasi pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah NTB

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah usaha untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun pendekatan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, karena dalam analisis data, peneliti tidak menggunakan teknik statistik melainkan dalam bentuk verbal. Hal ini sesuai dengan pendapat Ulber Silalahi yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif dapat dikonstruksikan sebagai satu strategi penelitian yang biasanya menekankan kata-kata daripada kuantifikasi dalam pengumpulan dan analisis data, menekankan pendekatan induktif untuk hubungan antara teori dan penelitian, yang tekanannya pada penempatan penciptaan teori.<sup>78</sup> Perreault dan McCarthy mendefinisikan penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang berusaha menggali informasi secara mendalam, serta terbuka terhadap segala tanggapan dan bukan hanya jawaban ya atau tidak. Penelitian ini mencoba untuk meminta orang-orang untuk mengungkapkan berbagai pikiran mereka tentang suatu topik tanpa memberi mereka banyak arahan atau pedoman bagaimana harus berkata apa.<sup>79</sup> Menurut Moleong penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>80</sup>

---

<sup>78</sup> Ulber Silalahi, *Metode Penelitian Sosial*. (Bandung: PT. Refika Aditama. 2009), hal. 77

<sup>79</sup> Cannon, Joseph P, William D. Perreault, Jerome McCarthy. *Pemasaran Dasar Edisi 16 Pendekatan Manajerial Global* Buku 2. (Jakarta: Penerbit Salemba Empat, 2009), hal. 176.

<sup>80</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Remaja Rosda Karya, Bandung, 2011), hal 6

Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan fenomena dengan sedalam-dalamnya melalui pengumpulan data sedalam-dalamnya. Penelitian ini tidak mengutamakan besarnya populasi atau *sampling*, bahkan *sampling*nya sangat terbatas. Jika data yang terkumpul sudah mendalam dan bisa menjelaskan fenomena yang diteliti, maka tidak perlu mencari *sampling* lainnya. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada persoalan kedalaman (kualitas) data bukan banyaknya (kuantitas) data.<sup>81</sup>

Secara umum, riset yang menggunakan metodologi kualitatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:<sup>82</sup>

1. Intensif, partisipasi periset dalam waktu lama pada *setting* lapangan, periset adalah instrumen pokok riset.
2. Perekaman yang sangat hati-hati terhadap apa yang terjadi dengan catatan-catatan di lapangan dan tipe-tipe lain dari bukti-bukti dokumenter.
3. Analisis data lapangan.
4. Melaporkan hasil termasuk deskripsi detail, *quotes* (kutipan-kutipan) dan komentar-komentar.
5. Tidak ada realitas yang tunggal, setiap periset mengkreasi realitas sebagai bagian dari proses risetnya. Realitas dipandang dinamis dan sebagai produk konstruksi sosial.
6. Subjektif dan berada hanya dalam referensi periset. Periset sebagai sarana penggalian interpretasi data.
7. Realitas adalah holistik dan tidak dapat dipilah-pilah.
8. Periset memproduksi penjelasan unik tentang situasi yang terjadi dan individu-individunya.

---

<sup>81</sup>Kriyantono, Rachmat, *Teknik Praktis Riset Komunikasi* (disertai Contoh Praktis Riset Media Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran), Edisi ke-4, (Jakarta; Kencana Prenada Media Group, 2009), hal. 56.

<sup>82</sup> Kriyantono, Rachmat, *Teknik Praktis...* hal. 57-58

9. Lebih pada kedalaman (*depth*) daripada keluasan (*breadth*).
10. Prosedur riset: empiris-rasional dan tidak berstruktur.
11. Hubungan antara teori, konsep, dan data: data memunculkan atau membentuk teori baru.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif. Menurut Moleong penelitian deskriptif mendasar analisisnya pada data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka untuk mendapatkan deskripsi yang objektif.<sup>83</sup> Penelitian ini hanya meneliti dan bertujuan mendeskripsikan Alat evaluasi Pembelajaran IPA.

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata, penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan.<sup>84</sup> Selain itu, Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Berdasarkan keterangan dari beberapa ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian deskriptif kualitatif yaitu rangkaian kegiatan untuk memperoleh data yang bersifat apa adanya tanpa ada dalam kondisi tertentu yang hasilnya lebih menekankan makna. Di sini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini

---

<sup>83</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...* hal. 11.

<sup>84</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung; PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 73

mengeksplor kualitas alat evaluasi yang digunakan di pada pembelajaran IPA di kelas V sekolah Dasar Negeri. .

## **B. Kehadiran Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, kehadiran peneliti bertindak sebagai instrument sekaligus pengumpul data. Kehadiran peneliti mutlak diperlukan, karena di samping meneliti kehadiran peneliti juga sebagai pengumpul data. Sebagaimana salah satu ciri penelitian kualitatif dalam pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti. Dalam penelitian ini peneliti bertugas sebagai pihak pengumpul data dan informasi, kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif tergolong rumit, seperti yang dikemukakan oleh Moleong kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian.<sup>85</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk alat evaluasi pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN 3 Nyerot dan menganalisis kualitas alat evaluasinya. Sehubungan dengan itu sebelum proses penelitian di lakukan peneliti menempuh langkah-langkah berikut:<sup>86</sup>

1. Peneliti meminta surat izin penelitian dari Pascasarjana Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang yang ditujukan kepada kepala sekolah SDN 3 Nyerot.
2. Pada tanggal 13 Oktober 2017 peneliti datang ke sekolah dengan membawa surat izin penelitian dan meminta izin untuk mengadakan penelitian sebagai pemenuhan tugas akhir/ tesis.
3. Melakukan observasi di lapangan untuk memahami latar penelitian yang sebenarnya.

---

<sup>85</sup> Lexy J. Moelong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm 168

<sup>86</sup> Wahidmurni, *Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif* (Repository: Uin Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017) hlm, 5-6

4. Mengumpulkan dokumen selengkap-lengkapya sesuai tema dan permasalahan penelitian.
5. Membuat jadwal kegiatan berdasarkan kesepakatan antar peneliti dengan sumber data primer atau subyek penelitian.
6. Melaksanakan penelitian ataupun kunjungan sesuai jadwal yang telah disepakati sampai dengan selesai penelitian.

### C. Latar Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2017 di Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot yang beralamatkan di jalan taruna jiwir Desa Nyerot Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. Pemilihan Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot sebagai objek penelitian didasarkan pada hal-hal sebagai berikut : 1). Karena kemampuan akademis siswa yang heterogen dan 2), Pendidikan guru sangat baik dalam membimbing menuju karakter yang lebih religious.

### D. Data dan Sumber Data Penelitian

Data adalah bagian terpenting dari suatu penelitian, karena dengan data peneliti dapat mengetahui hasil dari penelitian tersebut. Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh:<sup>87</sup> Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu:

1. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugasnya) dari sumber pertamanya.<sup>88</sup> Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru dan siswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot.

<sup>87</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h. 129.

<sup>88</sup>Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian* (Jakarta: Rajawali, 1987), h. 93.

2. Sumber data sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen.<sup>89</sup> Dalam penelitian ini, dokumentasi dan angket merupakan sumber data sekunder.

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data-data diperoleh. Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data penulis mengklasifikasi sumber data menjadi 3 huruf depan P singkatan dari bahasa inggris :

P = person, sumber data berupa orang, dimana sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.

P = place, sumber data berupa tempat, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak, misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, aktivitas, kinerja, kegiatan belajar mengajar dan lain sebagainya

P = paper, sumber data berupa simbol, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain, lebih mudahnya bisa disebut dengan metode dokumentasi.<sup>90</sup>

Berkenaan dengan sumber data ini, peneliti menggali data dari tiga sumber data yaitu: (1) alat evaluasi yang digunakan oleh pendidik dan jawaban peserta didik untuk dianalisis dan sebuah angket untuk mengetahui sebuah kualitas tes (2) arsip dan dokumen, berupa arsip-arsip foto, dokumen perorangan, dokumen resmi dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan fokus penelitian, serta (3) tempat dan peristiwa, berupa kegiatan sekolah, lingkungan sekolah dan dengan sarana prasarana yang tersedia.

---

<sup>89</sup>Sumadi Suryabrata, *Metode...*, hal. 94

<sup>90</sup>Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta reneka cipta, 2002), hal. 107

### E. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, angket dan tes. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan tujuan analisis. Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang validasi ahli evaluasi dan validasi materi/isi. Sedangkan tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kriteria alat evaluasi yang sudah dijawab oleh siswa kemudian di lanjutkan dengan analisis kualitas soal.

### F. Teknik Analisis Data

Tehnik analisis data dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, mulai dari angket, reliabilitas dan validitas, tingkat kesukaran, dan daya beda alat evaluasi jenis tes, dan hasil tes setelah menggunakan alat evaluasi yang sesuai dengan prinsip tertentu.

#### 1. Uji Validitas

Untuk mengetahui alat evaluasi itu valid atau tidak , maka peneliti melakukan sebuah uji analisis validitas dengan menggunakan bantuan software yaitu Microsoft Excel 2010 dan program anates. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus "Product Moment Correlation / Metode Pearson"<sup>91</sup> berikut:

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

Keterangan:

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

$\Sigma X$  : Jumlah skor dalam X

$\Sigma Y$  : Jumlah skor dalam Y

<sup>91</sup> Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hal. 213

N : Jumlah subjek

$\Sigma X^2$ : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam X

$\Sigma Y^2$ : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam Y

Dengan demikian, kriteria dikatakan valid apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$ , dan dikatakan tidak valid apabila  $r_{xy} < r_{tabel}$ , pada taraf kepercayaan 95%. Selain melakukan uji validasi dengan menggunakan rumus "Product Moment Correlation / Metode Pearson" Peneliti juga melakukan uji validasi ahli. Ahli yang digunakan untuk memvalidasi soal tersebut adalah ahli evaluasi dan ahli materi atau isi. Validasi materi atau isi juga melibatkan beberapa orang ahli diantaranya :

- 1) Bapak Dr. Bahtiar, M. Pd. Si, penetapan ini didasarkan pada pertimbangan karena beliau spesialisnya sains-fisika menjadi dosen IPA dan menjadi ketua jurusan tadaris fisika di UIN Mataram.
- 2) Dr. Ir. Edi M. Jayadi. MP, penetapan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa beliau ahli dalam pendidikan IPA dan beliau menjadi ketua jurusan biologi di UIN Mataram.

Adapun ahli validasi evaluasi yang di libatkan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Dr. H. S. Ali Jadid Al-Idrus.
- 2) Dr. H. Maimun, M. Pd

Untuk menentukan persentase dari ahli validasi baik ahli evaluasi maupun ahli materi/isi dapat dipergunakan rumus sebagai berikut <sup>92</sup>:

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

<sup>92</sup> Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi*... hal. 313

P : Besar Persentasi

$\sum X$  = jumlah total skor yang diperoleh dari validator (nilai nyata)

$\sum X_i$  = jumlah skor maksimal yang diharapkan

100 % = bilangan konstan

Kriteria validatas data yang disusun oleh peneliti berdasarkan karakterisitik intrumen yang disusun. Dalam pemberian makna dimana pengambilan keputusan untuk merevisinya yang digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kriteria validatas data**

Persentase (%)	Keterangan
80-100	Valid/ Layak digunakan
60-79	Cukup valid/ Cukup layak digunakan
40-59	Kurang valid/ Layak digunakan dengan perbaikan
0-39	Tidak valid/ Tidak layak digunakan

## 2. Uji Reliabilitas

Sementara itu untuk menentukan reliabilitas digunakan metode belah dua yaitu membelah item-item genap dan ganjil yang selanjutnya disebut belahan ganjil genap. Metode ini menggunakan rumus Spearman-Brown berikut :

$$r_{11} = \frac{2r_{1\ 12\ 2}}{(1+r_{1\ 12\ 2})}$$

Di mana :

$r_{1/12/2}$  = korelasi antar skor-skor setiap belahan tes

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan.

### 3. Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran adalah kemampuan tes dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul.<sup>93</sup> (Arikunto, 2013). Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus:

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

Keterangan:

P = indeks kesulitan

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

J = jumlah seluruh siswa peserta tes

Subjek peserta tes yang dapat menjawab banyak dengan benar maka taraf kesukaran tes tersebut tinggi, sebaliknya jika sedikit dari subjek yang dapat menjawab dengan benar maka taraf kesukarannya rendah.

**Tabel 3.2 Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

Indeks	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0.30-0,70	Sedang
0,70-1,00	Mudah

### 4. Daya Beda

Daya pembeda tes adalah kemampuan tes tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai. Angka yang

<sup>93</sup> Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi*... hal.

menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi singkat “D”. Rumus untuk mengetahui daya pembeda setiap butir tes adalah :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = daya pembeda butir soal

B<sub>A</sub> = banyaknya subjek kelompok atas yang menjawab betul

J<sub>B</sub> = banyaknya subjek kelompok atas

B<sub>B</sub> = banyaknya subjek kelompok bawah yang menjawab betul

J<sub>B</sub> = banyaknya kelompok bawah

**Tabel 3.3 Kriteria Daya Beda Soal<sup>94</sup>**

Daya pembeda (D)	Keterangan
0,00-0,20	Jelek
0,20-0,40	Cukup
0,40-0,70	Baik
0,70-1,00	Baik sekali
Di bawah nol (negatif)	Tidak baik

### G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan:

1. Triangulasi pengumpulan data, dilakukan dengan membandingkan data yang dikumpulkan melalui wawancara dengan data yang diperoleh melalui studi dokumentasi.
2. Triangulasi sumber data, dilakukan dengan cara menanyakan kebenaran suatu data atau informasi yang diperoleh dari seorang informan kepada informan lainnya.

<sup>94</sup> Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi...* 2013, hal.228

3. Diskusi teman sejawat dilakukan terhadap orang yang menurut peneliti memiliki pengetahuan dan keahlian yang relevan, agar data dan informasi yang telah dikumpulkan dapat didiskusikan dan dibahas untuk menyempurnakan data penelitian.



## BAB IV

### PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Latar Penelitian

Adapun gambaran umum tentang SDN 3 Nyerot Kecamatan Jonggat adalah sebagai berikut :<sup>95</sup>

##### 1. Letak Geografis SDN 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah

SDN 3 Nyerot Kec. Jonggat Kabupaten Lombok Tengah adalah suatu lembaga pendidikan dasar dibawah naungan Kementerian Pendidikan Nasional yang ada di Indonesia. SDN 3 Nyerot ini di dirikan pada tanggal 20 Juli 1983 sedangkan SK izin Operasional SDN 3 Nyerot 01 Januari 1986, dengan luas tanah 1450 m<sup>2</sup>.

Adapun batas-batas wilayah SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah sebagai berikut:

- a) Sebelah Timur : Jalan Raya, Puskesmas Desa Nyerot dan Kantor Desa Nyerot
- b) Sebelah Barat : Rumah Warga dan Sawah
- c) Sebelah Utara : Rumah Warga dan MTs Nurul Huda
- d) Sebelah Selatan : Rumah Warga

##### 2. Keadaan Siswa

Dalam proses belajar mengajar, siswa menduduki peranan yang paling penting, karena siswa yang akan menjadi tolak ukur berhasil tidaknya proses belajar mengajar. Oleh karena itu keberadaan dan peran aktif siswa mutlak di perlukan dalam proses pembelajaran.

<sup>95</sup>Dokumentasi, SDN 3 Nyerot, 14 November 2017

**Tabel 4.1: Kedaan Siswa/Siswi SDN 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018 Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	I	13	16	29
2	II	13	17	30
3	III	16	15	31
4	IV	14	9	23
5	V	17	5	22
6	VI	13	12	25
Jumlah				161 Siswa

Dari data diatas, bahwa keadaan siswa SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 161orang siswa sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar, dimana para siswa dapat menciptakan suasana yang baik antar siswa, guru dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan. Agar satu sama lain dapat memberikan pengaruh terhadap belajar.

### 3. Keadaan Guru

Guru adalah orang yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Guru berkewajiban menyajikan dan menjelaskan materi pelajaran, membimbing dan mengarahkan siswa kearah pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Dalam hal ini, kurikulum sangat dibutuhkan dalam proses kemampuan dan profesionalisme guru dalam melaksanakan tugasnya. Oleh karena itu kapasitas dan kualitas guru merupakan faktor yang terpenting dalam mendidik siswa.

**Tabel 4.2 : Kedaan Guru SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018 Berdasarkan Jenis Kelamin<sup>96</sup>**

No.	NAMA GURU	L/ P	JABATAN	IJAZAH TERAKHIR
1	Haji. Akup, S. Pd.	L	Kepala Sekolah	S1 IKIP Mataram
2	H. Mahyudin, A. Ma	L	Guru Olahraga	D2 UT
3	Fahmi Aziz, S. Pd	L	Guru Kelas VI	S1 Muhammadiyah
4	Bq. Subaedah.	P	Guru Kelas II	SPG
5	Supriati, S. Pd. SD	P	Guru Kelas V	S1 PGSD UT
6	Hendra Asmuni, S. Pd	L	Operator Sekolah	S1 IKIP Mataram
7	Siti Aisah, S. Pd	P	Guru Kelas I	S1 IAIN Mataram
8	Mardalena, S. Pd I	P	Guru Agama Islam	S1 PAI UT
9	Ariyanti Pamungkas, S. Pd	P	Guru Kelas IV	S1 IKIP Mataram
10	Ratniati, S. Pd	P	Mulok	S1 Hamzan Wadi
11	Ayu Ratna Puri, S. Pd. SD	P	Guru Kelas III	S1 PGSD
12				

<sup>96</sup>Dokumentasi, SDN 3 Nyerot, 14 November 2017

Dari tabel diatas, dapat dikemukakan bahwa keadaan guru SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018, sebanyak 11 orang yang terdiri dari 3 laki-laki merupakan guru tetap (GTT) dan 1 laki-laki menjadi operator sekolah dan 7 perempuan yang semuanya merupakan guru tetap (GTT) Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai peranan yang sangat penting seperti mendidik, mendorong, membimbing dan memberikan fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan, juga seorang guru diharapkan mampu merencanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif. Disamping itu guru dituntut untuk mengikuti tata tertib dan bekerja sama dengan disiplin, selain itu juga dapat memberi pengaruh yang positif terhadap guru yang baru dan dapat juga menimbulkan motivasi belajar bagi siswa.

#### 4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Di samping faktor guru, murid, karyawandan faktor sarana dan prasarana pun tidak kalah penting dalam menunjang kelancaran proses belajar mengajarnya, sebab sarana merupakan wadah dalam menunjang proses belajar mengajar dan merupakan penunjang yang penting artinya untuk memperjelas pemahaman siswa terhadap pembelajarannya. Salah satu faktor sarana prasarana yang sangat mendukung adalah alat pembelajaran berupa media dekak.

**Tabel 4.3 : Keadaan Sarana Prasaran SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018.<sup>97</sup>**

No	Jenis Sarana	Banyak Sarana	Keterangan
I	<b>Keadaan Meubeler</b>		

<sup>97</sup>Dokumentasi, SDN 3 Nyerot, 14 November 2017

	1. Meja Siswa	80	
	2. Kursi Siswa	80	
	3. Meja Guru	11	
	4. Papan white board	8	
	5. Meja Buku	7	
	6. Kursi Tamu	1	
	7. Papan Absen	6	
	8. Rak hasil karya peserta didik	6	
	9. Rak Buku	6	
	10. Tempat Sampah	7	
	11. Tempat cuci tangan	6	
	12. Jam Dinding	7	
<b>II</b>	<b>Alat-alat Multi Media</b>		
	1. Komputer	1	
	2. Laptop	1	
	3. Printer	2	
<b>III</b>	<b>Alat-alat Peraga</b>		
	1. Globe	1	
	2. Peta Indonesia	3	

	3. Peta Dunia	1	
	4. KIT IPA	1	
	5. KIT Bahasa	1	
	6. KIT Matematika	1	
	7. Tengkorak	1	
	8. Peta daerah	2	
	9. Peta Kenampakan Alam	2	
	10. Symbol Kenegaraan	6	
<b>IV</b>	<b>Alat-alat Olahraga</b>		
	1. Bola Kaki	3	
	2. Bola Voly	2	
	3. Bola Badminton	2 set	
	4. Tenis Meja	1	
	5. Matras	1	
	6. Raket	2 set	
	7. Loncat Jauh	1	
	8. Papan Catur	2	
<b>V</b>	<b>Alat-alat Kesenian</b>		

	1. Piano	2	
	2. Alat-alat kasidah	1	

Tabel di atas menunjukkan bahwa secara umum kondisi sarana prasarana SDN 3 Nyerot sudah cukup memadai untuk proses belajar mengajar. Dengan jumlah siswa yang banyak serta bervariasi karakteristik mereka masing-masing membuat keadaan sarana prasarana haruslah siap bagi setiap kelas. Bagaimana mungkin mereka dapat belajar dengan enak dan nyaman, kalau sarana prasarana itu tidak memadai bagi setiap siswa. Dari jumlah sarana dan prasarana di atas, yang ada di SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah dapat dikatakan sangat memadai baik kebutuhan bagi siswa maupun guru.

5. Keadaan Gedung SDN 3 Nyerot

Gedung merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses belajar mengajar disuatu sekolah.

**Tabel 4.4 : Keadaan Ruang Gedung SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018**

No	Ruang Bangunan	Jumlah
1	Kepala Madrasah, Ruang Guru.	1
2	Ruang Tata Usaha	1
3	Ruang Kelas	6
4	WC Murid dan Guru	2
5	Ruang Perpustakaan	1
6	Ruang UKS	1

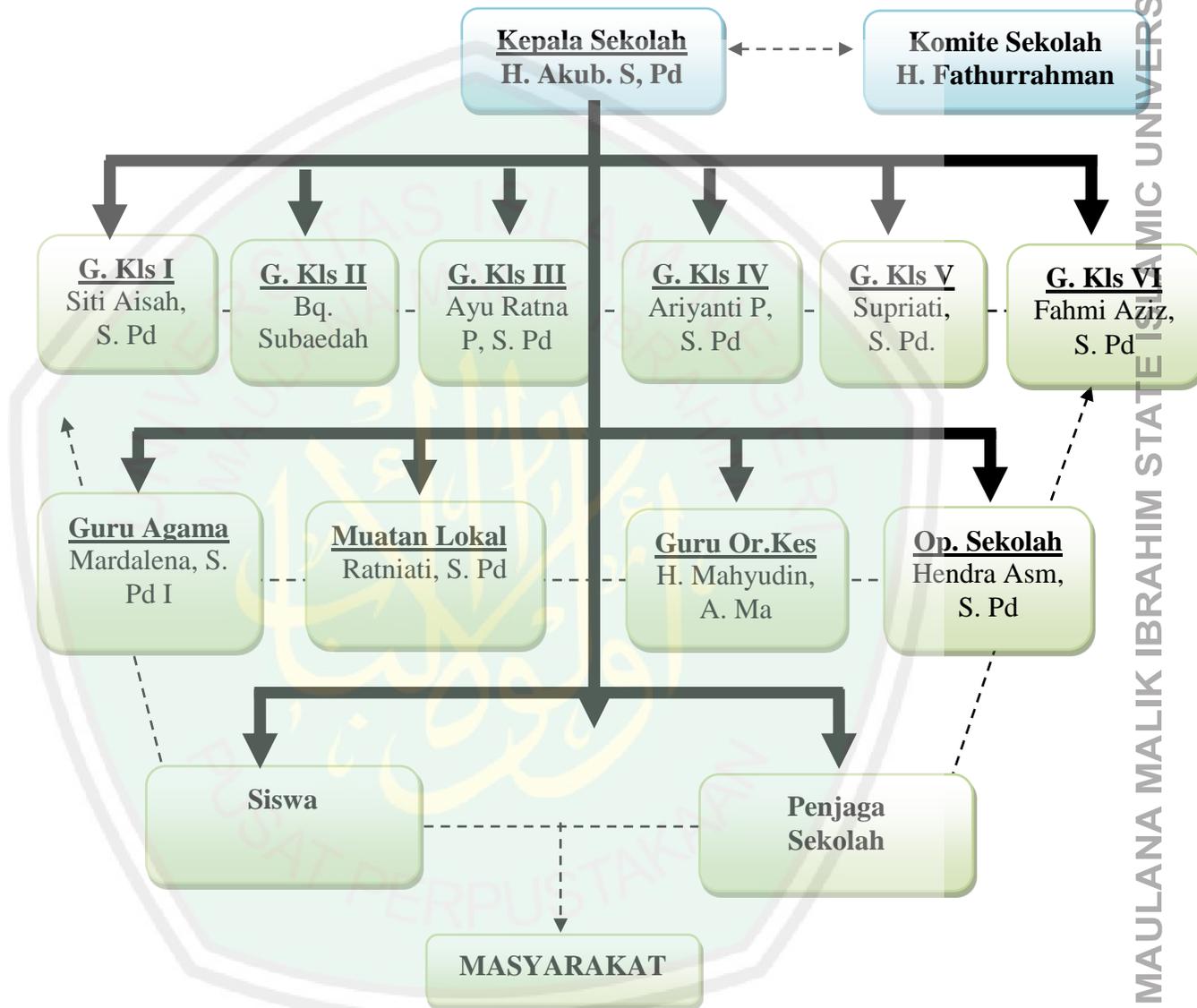
Tabel diatas menunjukkan bahwa secara umum kondisi ruang gedung SDN 3 Nyerot cukup memenuhi syarat, semua prasarana pokok yang dimiliki dalam kuantitas yang memadai.

Sebagai lembaga pendidikan yang ditunjuk melaksanakan program Pembelajaran maka di SDN 3 Nyerot juga terdapat berbagai peralatan pokok yang diperlukan untuk melakukan program Multi Media.

#### 6. Struktur Organisasi

Sebagai suatu lembaga pendidikan atau organisasi, struktur organisasi harus ada sebagai gambaran diri terorganisasinya pembagian tugas dalam lembaga atau organisasi tersebut, demikian pula dalam lembaga pendidikan, sebab pengorganisasian dan pengkoordinasian mutlak dibutuhkan demi efektivitas dan efisien kerja untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, untuk lebih jelasnya tentang struktur organisasi SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018 sebagai berikut :

**Gambar 4.1 : Struktur Organisasi SDN 3 Nyerot Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2017 / 2018.<sup>98</sup>**



Ket : G. Konsultasi - - - - ->

: G. Komando →

<sup>98</sup>Dokumentasi, SDN 3 Nyerot, 14 November 2017

Struktur organisasi sangat diperlukan disetiap lembaga-lembaga khususnya lembaga pendidikan. Struktur organisasi ini untuk membantu kelancaran dalam suatu kegiatan di sekolah.

## B. Paparan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab masalah penelitian, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis alat evaluasi yang digunakan pada mata pelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada yang berhubungan dengan alat evaluasi Pembelajaran IPA yang di buat oleh guru mata pelajarannya.

Langkah pertama pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Tujuan observasi ini untuk mengetahui jenis alat evaluasi yang digunakan oleh guru mata pelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal di peroleh data bahwa bentuk soal yang digunakan oleh sekolah di SDN 03 Nyerot khususnya soal dikelas V pada mata pelajaran IPA tersebut terdiri dari soal pilihan ganda, soal isian, dan soal uraian. Hasil observasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.5 Tabel hasil observasi jenis soal**

No.	Jenis alat evaluasi	Jumlah butir soal
1.	Pilihan ganda	15 soal
2.	Isian	10 soal
3.	Uraian	5 soal

Semua soal tersebut kemudian diujikan kepada peserta didik. Bentuk soal selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1. Setelah soal diberikan kepada peserta didik, tahap selanjutnya yaitu peneliti memberikan skor terhadap hasil jawaban siswa. Berdasarkan skor yang diperoleh didapatkan nilai rata-rata siswa yaitu 60,5 angka ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa lebih rendah dari KKM dimana KKM untuk mata pelajaran IPA dikelas V yaitu 65. Perolehan skor masing-masing siswa dapat dilihat pada lampiran 2. Selanjutnya hasil uji coba ini dijadikan sebagai acuan dalam melakukan analisis alat evaluasi yang digunakan oleh guru mata pelajaran

### C. Hasil Penelitian

Setelah melakukan pengujian kepada peserta didik, peneliti kemudian menganalisis soal tersebut apakah soal yang telah digunakan ini memenuhi kriteria soal yang baik dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda tes.

#### 1. Hasil uji validitas

Berdasarkan jawaban siswa terhadap soal yang diberikan, peneliti melakukan uji validasi dengan menggunakan rumus "*Product Moment Correlation / Metode Pearson*". Hasil uji validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji Validitas tes**

No.	Bentuk soal	Valid	Nomor soal valid
1.	Pilihan ganda	4 soal	4,7,10,12
2.	Isian	5 soal	2,4,7,8,10
3.	Uraian	5 soal	1,2,3,4,5

Data tersebut menunjukkan bahwa dari 15 soal pilihan ganda hanya 4 soal yang valid, Sedangkan soal isian dari 10 soal terdapat 5 soal yang valid dan untuk soal uraian semua soal dinyatakan valid. Untuk lebih jelas tentang perhitungan validitas alat evaluasi tersebut, dapat dilihat pada lampiran 3, 4 dan 5.

Selain validasi dengan menggunakan rumus "*Product Moment Correlation / Metode Pearson*", peneliti juga melakukan uji validasi ahli yaitu ahli evaluasi dan ahli materi terhadap soal yang diberikan kepada siswa. Adapun hasil validasi ahli dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

a. Hasil Validasi Ahli Materi I

**Tabel 4.7 Hasil validasi ahli materi I**

Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD	3
	Pilihan jawaban homogen dan logis	2
	Hanya ada satu kunci jawaban	3
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan	2
Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas	2
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	3
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar	2
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda	3
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	3
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".	3

	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.	1
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya	3
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	1
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	2
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	2
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.	3
Jumlah		38
Persentase		59 %
Keterangan		Cukup valid

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa, soal yang dibuat oleh guru dinyatakan **cukup valid**. Hasil isian angket oleh ahli materi 1 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6.

b. Hasil Validasi Ahli Materi II

**Tabel 4.8 Hasil validasi ahli materi II**

Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD	2
	Pilihan jawaban homogen dan logis	1
	Hanya ada satu kunci jawaban	3
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan	2

Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas	1
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	2
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar	3
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda	3
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	2
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".	3
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.	1
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya	2
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	1
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	2
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	2
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.	3
Jumlah		33
Persentase		51%
Keterangan		Kurang valid

Untuk ahli materi II ini, soal yang dianalisis dianggap kurang valid dengan persentase perolehan angket sebesar 51 %. Hasil isian angket ahli materi II dapat dilihat pada lampiran 7.

## c. Hasil Validasi Ahli Evaluasi I

**Tabel 4.9 Hasil validasi ahli evaluasi I**

Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD	3
	Pilihan jawaban homogen dan logis	2
	Hanya ada satu kunci jawaban	3
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan	2
Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas	2
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	3
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar	2
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda	3
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	2
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".	3
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.	1
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya	2
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	2
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	2
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	2
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.	3

Jumlah	37
Persentase	57 %
Keterangan	Kurang valid

Berbeda dengan ahli materi, hasil validasi dari ahli evaluasi I menunjukkan persentase 57 % dengan kategori soal-soal tersebut dinyatakan kurang valid. Selengkapnya isian angket ahli evaluasi I terdapat pada lampiran 8.

d. Hasil Validasi Ahli Evaluasi II

**Tabel 4.10 Hasil validasi ahli evaluasi II**

Aspek yang dinilai	Indikator	Skor
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD	3
	Pilihan jawaban homogen dan logis	2
	Hanya ada satu kunci jawaban	2
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan	2
Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas	1
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	2
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar	2
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda	3
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama	2
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".	3

	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.	1
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya	2
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	1
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	2
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.	2
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.	3
Jumlah		33
Persentase		51 %
Keterangan		Kurang valid

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa persentase soal yang **yang dianalisis adalah 51 % dengan kategori kurang valid.** Selengkapnyadapat dilihat pada lampiran 9.

## 2. Hasil Uji Reliabilitas

Setelah melakukan analisis validitas, peneliti selanjutnya melakukan analisis dari segi reliabilitas alat evaluasi. Adapun hasil yang di peroleh pada analisis relibilitas dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.11 Hasil Uji Relibilitas**

No.	Bentuk soal	Reliabilitas	r tabel	keterangan
1.	Pilihan ganda	0,39	0,42	Tidak reliabel
2.	Isian	0,44		Reliabel
3.	Uraian	1		Reliabel

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa, untuk soal pilihan ganda nilai reliabilitasnya 0,39, artinya soal pilihan ganda ini di anggap tidak reliabel karena nilainya lebih kecil dari taraf signifikan. Sedangkan untuk soal bentuk isian nilai reliabilitasnya 0,44 artinya soal isiannya dianggap reliabel dan untuk soal uraian nilai reliabilitasnya 1 yang dianggap reliabel dengan nilai taraf signifikannya yaitu 0,42. Nilai taraf signifikan dapat dilihat pada r tabel. Selengkapnya mengenai uji reliabilitas dapat di lihat pada lampiran 10, 11 dan 12.

### 3. Hasil tingkat kesukaran

Taraf kesukaran adalah kemampuan tes dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan betul. Hasil uji taraf kesukaran pada soal pilihan ganda dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.12 Uji taraf kesukaran pilihan ganda**

No.	Taraf Kesukaran	Jumlah	Butir soal
1.	Sukar	4 nomor	1, 3, 8, 11
2.	Sedang	9 nomor	2, 4, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15
3.	Mudah	2 nomor	5, 7

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa taraf kesukaran soal terbagi menjadi 3 yaitu soal yang sukar, sedang dan mudah. Soal sukar berjumlah 4 nomor, soal sedang terdiri atas 9 nomor dan soal mudah hanya terdapat pada 2 nomor saja. Selengkapnya tentang uji taraf kesukaran dapat di lihat pada lampiran 13.

Selain pilihan ganda, uji taraf kesukaran juga dilakukan pada soal isian. Adapun hasil ujinya dapat dilihat pada lampiran 14. Ringkasannya terdapat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.13 Uji taraf kesukaran isian**

No.	Taraf kesukaran	Jumlah	Butir soal
1.	Sukar	0	-
2.	Sedang	5 nomor	1, 5, 6, 8, 9
3.	Mudah	5 nomor	2, 3, 4, 7, 10

Dari data diatas dapat dilihat bahwa, untuk sola isian kategori taraf kesukaran hanya sedang dan mudah saja, artinya tidak ada soal yang dianggap sukar. Soal sedang dan soal mudah terbagi rata.

Terakhir uji taraf kesukaran juga dilakukan pada soal uraian. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.14 Uji taraf kesukaran uraian**

No.	Taraf kesukaran	Jumlah	Butir soal
1.	Sukar	0	-
2.	Sedang	2 nomor	1, 5
3.	Mudah	3 nomor	2, 3, 4

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa, untuk soal uraian ada 2 bentuk taraf kesukaran yaitu sedang dan mudah. Soal sedang hanya terdiri dari 2 nomor dan sisanya termasuk kategori soal mudah. Selengkapnya tabel uji taraf kesukaran soal uraian dapat dilihat pada lampiran 15.

#### 4. Daya Beda

Daya pembeda tes adalah kemampuan tes tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai. Hasil uji daya beda pada soal pilihan ganda dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4. 15 Hasil uji daya beda soal pilihan ganda**

No.	Daya Beda	Jumlah	Nomor soal
1.	Jelek	6 nomor	2, 5, 8, 11, 13, 14
2.	Cukup	3 nomor	3, 7, 9,
3.	Baik	5 nomor	1, 4, 6, 12, 15
4.	Baik sekali	1 nomor	10

Dari data di atas dapat diketahui bahwa ada 4 kriteria daya beda pada soal tersebut. Kriteria pertama yaitu daya bedanya jelek dengan jumlah 6 nomor, selanjutnya daya beda cukup terdiri dari 3 nomor, daya beda baik ada 5 nomor dan daya beda sangat baik hanya terdapat 1 nomor saja. Hasil uji daya beda selengkapnya terdapat pada lampiran 16.

Selanjutnya peneliti melakukan uji daya beda pada soal isian. Hasil uji daya beda dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4. 16 Hasil uji daya beda soal isian**

No.	Daya Beda	Jumlah	Nomor soal
1.	Jelek	0	-
2.	Cukup	0	-
3.	Baik	0	-
4.	Baik sekali	10 nomor	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa daya beda soal isian dinyatakan baik sekali. Hasil perhitungan daya beda selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

Terakhir peneliti juga melakukan uji daya beda pada soal uraian. Hasil uji daya beda dapat di lihat pada tabel berikut :

**Tabel 4. 17 Hasil uji daya beda soal uraian**

No.	Daya Beda	Jumlah	Nomor soal
1.	Jelek		-
2.	Cukup		-
3.	Baik		-
4.	Baik sekali	5 nomor	1, 2, 3, 4, 5

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil uji daya beda soal uraian sama seperti uji daya beda soal isian. Semua soal di nyatakan memiliki daya beda yang baik sekali. Selengkapnya perhitungannya terdapat pada lampiran 18.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Evaluasi adalah suatu proses, bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah kualitas sesuatu. Baik yang menyangkut nilai atau arti, sedangkan kegiatan untuk sampai pada pemberian nilai dan arti itu adalah evaluasi. Memebahas evaluasi berarti mempelajari bagaimana proses pemberian pertimbangan mengenai kualitas sesuatu. Tujuan evaluasi adalah untuk menentukan kualitas sesuatu, terutama yang berkenaan dengan nilai dan arti. Dalam proses evaluasi harus ada pemberian pertimbangan, melalui pertimbangan inilah ditentukan nilai dan arti/ makna dari sesuatu yang sedang dievaluasi. Dalam melakukan proses evaluasi tentu membutuhkan alat evaluasi. Alat evaluasi juga dikenal dengan instrument evaluasi. alat evaluasi adalah sesuatu yang digunakan untuk menilai atau mengukur suatu tujuan dalam rangka pembuatan keputusan. Alat evaluasi dikatakan baik apabila mampu mengevaluasi sesuatu yang dievaluasi dengan hasil evaluasi seperti keadaan yang dievaluasi. Dalam menggunakan alat tersebut evaluator menggunakan cara atau tehnik, dan oleh karena itu dikenal dengan tehnik evaluasi. Sebagaimana disebutkan diatas, ada dua tehnik dalam melakukan sebuah evaluasi yaitu tehnik nontes dan tehnik tes.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, tehnik evaluasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar 3 Nyerot adalah tehnik tes. Bentuk tes atau alat evaluasi yang digunakan oleh guru mata pelajaran IPA di kelas V SDN 3 Nyerot adalah pilihan ganda, isian singkat, dan uraian. Tes Pilihan Ganda (*multiple choice*) adalah suatu bentuk tes yang itemnya terdiri atas suatu pernyataan yang belum lengkap. Untuk melengkapinya, siswa-siswi diberikan beberapa jawaban dan di antara jawaban tersebut terdapat satu jawaban yang benar. Tes bentuk pilihan ganda

ini terdiri atas; stem (pokok soal) yang dapat berupa pertanyaan ataupun pernyataan, option (alternative jawaban) minimal 3 dan maksimal 5, distracters (pengecoh), dan kunci jawaban. Tes jawaban singkat adalah tes yang menuntut siswa untuk menjawab dengan perkataan, ungkapan atau kalimat pendek sebagai jawaban terhadap kalimat soal, atau jawaban atas sesuatu pernyataan atau jawaban atas asosiasi yang harus dilakukan. Dan tes esai adalah tes tulis yang meminta siswa siswi memberikan jawaban berupa uraian. Bentuk-bentuknya berupa; esai bebas dan, esai terbatas. Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Ciri-ciri pertanyaan didahului dengan kata-kata seperti; uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, bandingkan, simpulkan, dan sebagainya.

Selain itu, berdasarkan hasil observasi juga di dapatkan bahwa jenis tes yang digunakan dalam mengukur kemampuan siswa adalah tes buatan guru, dimana tes buatan guru diantaranya memiliki ciri-ciri 1) biasanya disusun sendiri oleh guru dengan sedikit atau tanpa bantuan orang lain. 2) tidak sering menggunakan butir-butir tes yang sudah diuji cobakan, dianalisis dan direvisi, 3) mempunyai realibilitas sedang atau rendah. Hal ini menjadi pemicu rendahnya nilai siswa pada saat pengumpulan data awal. Karena tes yang digunakan dalam mengevaluasi siswa adalah tes buatan guru, maka peneliti tertarik untuk menganalisis alat evaluasi yang di gunakan oleh guru tersebut.

Analisis alat evaluasi yang dilakukan terhadap alat evaluasi buatan guru terdiri dari beberapa aspek diantaranya yaitu validitas soal, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

## 1. Validasi

Analisis pertama yang dilakukan adalah validitas. Validasi alat evaluasi buatan guru dilakukan 2 tahap yaitu validasi oleh peneliti sendiri dan validasi oleh tim ahli. Validasi tim ahli melibatkan 4 orang ahli yang terdiri dari 2 ahli evaluasi dan 2 ahli materi atau isi. Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Atau bisa dikatakan Validitas (*Validity*) yaitu sejauh mana suatu alat ukur tepat dalam mengukur suatu data, dengan kata lain apakah alat ukur yang dipakai memang mengukur sesuatu yang ingin diukur. Hasil validasi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa tidak semua butir soal yang diujikan ke siswa dinyatakan valid. Dari 15 soal pilihan ganda hanya terdapat 4 soal yang valid dan sisanya dianggap tidak valid. Untuk soal isian, berdasarkan hasil perhitungan validasinya, hanya terdapat 5 soal yang valid dan 5 diantaranya dianggap tidak valid. Sedangkan untuk soal uraian, semua soal yang diujikan kepada peserta didik dianggap valid.

Selain melakukan perhitungan validasi dengan menggunakan sebuah rumus, peneliti juga melakukan validasi ahli terhadap alat evaluasi yang diujikan kepada siswa. Validasi pertama dilakukan oleh ahli materi I yaitu Dr. Ir. Edi M. Jayadi, M.P, hasilnya menunjukkan bahwa soal tersebut memiliki kategori cukup valid dengan perolehan persentase angket sebesar 59 %. Adapun masukan dan saran yang diberikan oleh ahli materi I tentang soal yang dianalisis adalah :

- a) Subjek soal harus jelas.

Soal yang dianalisis mengacu pada kompetensi dasar yang ada.

- b) Penulisan soal sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

Dalam soal yang dianalisis masih ada beberapa soal yang belum sesuai kaidah Bahasa Indonesia. Hal tersebut perlu dilakukan revisi dengan memperhatikan kaidah Bahasa Indonesia.

c) Tambahkan soal bergambar.

Soal yang ujikan masing belum terdapat soal bergambar. Perlu adanya soal bergambar pada soal yang akandiujiikan supaya soal tidak monoton dengan tulisan-tulisan saja.

Selanjutnya hasil validasi dari ahli materi II yaitu Dr. Bahtiar, M.Pd, Si menunjukkan bahwa soal tersebut memiliki kategori kurang valid dengan persentase angket 51 %. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi II terkait soal yang di analisis adalah

- a) Menambahkan soal bergambar, grafik, atau table  
Soal yang diujikan sebaiknya ditambahkan dengan soal bergambar.
- b) Mengacu pada kurikulum K13  
Pada lembaga pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 03 Nyerot tempat peneliti mengumpulkan data baru memulai untuk menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum tersebut baru diterapkan pada siswa kelas 1 dan IV. Sedangkan untuk siswa kelas V yang menjadi sampel penelitian masih menggunakan kurikulum KTSP. Jadi soal yang dibuat tidak merujuk pada sistem penilaian kurikulum 2013.
- c) Pilihan option dengan menggunakan huruf kapital.  
Soal yang dianalisis masih menggunakan huruf kecil dalam penulisan optionnya, seharusnya di gunakan huruf capital..
- d) Lembar kerja siswa mengacu pada keterampilan proses sains.  
Soal yang diujikanjuga sebaiknya mampu mengukur keterampilan proses sains.

Validasi selanjutnya dilakukan oleh ahli evaluasi, ahli evaluasi yang pertama yaitu Dr. H.S. Ali Jadid Al-Idrus menunjukkan hasil bahwa soal-soal

tersebut masih memiliki kategori kurang valid dengan perolehan persentase 57%. Komentar yang diberikan oleh ahli evaluasi I berupa melakukan analisis masing-masing butir soal artinya guru sebaiknya melakukan analisis terhadap masing-masing butir soal dengan cara menganalisis validitas dan reliabilitas soal—soal sebelum diujikan kepada peserta didik.

Validasi terakhir dilakukan oleh ahli evaluasi II yaitu Dr. H. Maimun, M.Pd. dari hasil angket menunjukkan persentase 51 % dengan kategori kurang valid. Adapun komentar dan saran yang diberikan adalah

- a) Tambahkan soal bergambar  
Soal yang dibuat perlu ditambahkan dengan soal bergambar, supaya soalnya lebih bervariasi.
- b) Pokok soal dan subyek soal diperjelas  
Pada soal yang akan diujikan pokok soal sudah jelas namun, perlu penambahan subyek pada pokok soal supaya lebih jelas lagi.

## 2. Reliabilitas

Analisis kedua yang dilakukan terhadap alat evaluasi adalah uji reliabilitas soal. Reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji reliabilitas ini juga dilakukan karena reliabilitas merupakan salah satu diantara ciri-ciri instrument evaluasi yang baik menurut Siatava. Menurut Siatava instrumen evaluasi yang baik memiliki ciri-ciri dan harus memenuhi beberapa kaidah berikut : 1) Validitas, 2) Reliabilitas, 3) Obyektivitas, 4) Praktibilitas, 5) Ekonomis, 6) Taraf kesukaran, 7) Daya pembeda.<sup>99</sup> Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa soal pilihan ganda yang

<sup>99</sup> Siatava Rizema Putra, *Desain Evaluasi Belajar*, ... hal. 94.

diujikan tidak reliabel. Hal ini dilihat dari hasil perhitungan reliabilitas dengan  $r$  tabel. Seharusnya soal yang di berikan kepada peserta didik harus reliabel supaya siapapun yang menjawab soal tersebut dapat dipercaya. Sedangkan untuk soal isian dan soal uraian, soalnya di nyatakan reliabel karena hasil perhitungannya lebih besar dari  $r$  tabel.

### 3. Taraf Kesukaran

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa taraf kesukaran masing-masing jenis soal berbeda beda. Untuk soal pilihan ganda di dapatkan 3 kategori taraf kesukaran yaitu soal yang sukar, soal yang sedang dan soal yang mudah. Soal yang sukar terdiri dari 4 nomor, soal yang memiliki kategori sedang berjumlah 9 soal dan soal yang mudah terdiri dari 2 soal. Untuk soal isian didapatkan 2 kategori soal yaitu sedang dan mudah. Masing-masing soal mudah dan soal sedang terdiri dari 5 soal. Sedangkan untuk soal uraian ditemukan bahwa terdapat 2 soal yang sedang dan 3 soal yang mudah, soal dengan kategori sukar tidak ditemukan pada soal isian dan pilihan ganda. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Soal yang terlalu sukar akan membuat siswa frustrasi dan tidak mau mencoba lagi, sebaliknya soal yang terlalu mudah tidak merangsang kemampuan berfikir siswa, dan tidak memberikan motivasi positif.

### 4. Daya Beda

Analisis terakhir yang dilakukan terhadap alat evaluasi pembelajaran IPA adalah daya beda. Berdasarkan hasil analisis data terhadap alat evaluasi pada pembelajarn IPA di sekolah dasar didapatkan hasil bahwa untuk soal pilihan ganda, daya beda soal bervariasi mulai dari soal jelek sampai baik sekali. Sedangkan pada soal isian dan uraian hanya terdapat soal dengan daya

beda baik sekali. Daya beda untuk soal pilihan ganda dengan kategori jelek terdapat pada 6 nomor dari 15 nomor, soal dengan kategori cukup, baik dan baik sekali secara berturut-turut berjumlah 3, 5, dan 1. Sedangkan untuk soal isian semuanya memiliki kategori baik sekali dan untuk soal uraian dari 5 soal yang ada semuanya dinyatakan baik sekali. Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, paparan data dan temuan selama penelitian serta pembahasan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bentuk Alat evaluasi yang digunakan oleh guru mata pelajaran IPA di kelas V sekolah dasar 3 Nyerot adalah teknik tes berupa pilihan ganda, isian dan uraian. Pilihan ganda terdiri dari 15 soal, isian sebanyak 10 soal dan uraian berjumlah 5 soal.
2. Kualitas alat evaluasi mata pelajaran IPA dilihat dari segi validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda.
3. Uji validasi alat evaluasi dilakukan oleh peneliti dan validasi ahli. Validasi soal pilihan ganda terdapat 4 soal valid, soal isian terdiri dari 5 soal valid, dan soal uraian semuanya dinyatakan valid. Validasi ahli terdiri dari ahli evaluasi dan materi. Hasil validasi ahli evaluasi I menunjukkan soal cukup valid, ahli evaluasi II menunjukkan soal kurang valid dan kedua ahli materi menunjukkan bahwa soal tersebut kurang valid.
4. Hasil reliabilitas menunjukkan bahwa soal pilihan ganda tidak reliabel, sedangkan soal isian dan uraian dinyatakan reliabel.
5. Uji tingkat kesukaran soal pada pilihan ganda memiliki 3 kategori yaitu sukar, sedang, dan mudah. Pada soal isian dan uraian terdapat 2 kategori soal yaitu sedang dan mudah.
6. Uji daya beda menunjukkan hasil bahwa soal pilihan ganda memiliki 4 kategori daya beda yaitu jelek, cukup, baik dan baik sekali. Sedangkan untuk soal isian dan uraian daya bedanya menunjukkan kategori baik sekali.

## **B. Saran**

Setelah melakukan analisis alat evaluasi pada mata pelajaran IPAdi kelas V sekolah dasar negeri 3 Nyerot kecamatan Jonggat Lombok Tengah NTB saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut :

### 1. Saran bagi pembaca

Bagi para pembaca dapat dijadikan sebagai acuan dalam menganalisis butir soal. Dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu menganalisis lebih banyak lagi aspek kualitas soal, tidak hanya dari segi validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda saja.

### 2. Saran bagi guru

Bagi guru dapat dijadikan sebagai acuan dalam menganalisis alat evaluasi yang akan diujikan kepada peserta didik. Sebaiknya guru melakukan analisis terhadap soal yang akan diberikan kepada siswa supaya bisa melihat kualitas soal tersebut, agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Baiquni, 1983. *Islam dan Ilmu Pengetahuan Modern*, Jakarta : Pustaka ITB.
- Ali, M. dan Ashori, 2011. M, *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Anas Sudijono, 1995. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta; Multi Pressindo.
- Azwar, Saefuddin. 2001. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, saifuddin. 2010. *Dasar-dasar psikometri*. Yogyakarta: pustaka pelajar.
- Cannon, Joseph P, William D. Perreault, Jerome McCarthy. 2009. *Pemasaran Dasar Edisi 16 Pendekatan Manajerial Global Buku 2*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Daryanto, 1997. *Evaluasi pendidikan*, Solo; Rineka Cipta.
- Daryanto, 1999. *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta; Rineka Cipta.
- Departemen Agama RI, 2015. *Al-Qur'an dan terjemahannya*. CV. Darus Sunnah; Jakarta.
- Depdiknas. 2003. *Materi Pelatihan Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Penyusunan dan Penggunaan Alat Evaluasi Serta Pengembangan Sistem Penghargaan Terhadap Siswa*, Jakarta : Direktorat PLP – Ditjen Dikdasmen.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali., dkk. 2000. *Pengukuran Dalam Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana.

Djemari Mardapi. 2012. *Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: Nuha Medika.

*Dokumentasi*, SDN 3 Nyerot, diambil pada tanggal 14 November 2017.

Hanifah, Hanni, 2014. *Hubungan Antara Kualitas Pertanyaan Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom Dengan Hasil Belajar Siswa*, Lampung: Universitas Lampung.

Hasan Basri Jumin, 2012. *Sains dan Teknologi dalam Islam Tinjauan Genetis dan Ekologis*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.

Kriyantono, Rachmat, 2009. *Teknik Praktis Riset Komunikasi* (disertai Contoh Praktis Riset Media Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran), Edisi ke-4, Jakarta; Kencana Prenada Media Group.

Kusaeri dan Suprananto, 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Lexy J. Moelong, 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Kemdikbud. 2016. *Panduan Penilaian Untuk sekolah Dasar*. Jakarta.

M. Ngalim Purwanto, 2006. *Prinsip- Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mulyadi, 2005. *Evaluasi Pendidikan (Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah)*. Malang: UIN Maliki Press.

Nana Syaodih Sukmadinata, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Pupuh, 2009. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: PT Refika Aditama.

Purwanto, N. 2013. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sardiman, 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

- Sigit Pramono, 2014. *Panduan Evaluasi Kegiatan Belajar Mengajar*, Yogyakarta, DIVA Press.
- Sitiatava Rizema Putra, 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*, Yogyakarta: Diva Press.
- Sofan Amri, 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Sugiyono, 2004. *Metode penelitian Kualitatif, dan R&D*, Jakarta : Alfabet.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto, 2012. *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan* Edisi 2, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ( Edisi Revisi)*, Jakarta; Bumi Aksara.
- Sukardi, 2008. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Yogyakarta; PT Bumi Aksara.
- Sulistiyorini, 2009. *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, Yogyakarta: Teras.
- Sumadi Suryabrata, 1987. *Metode Penelitian*. Jakarta: Rajawali.
- Suwarto, 2013. *Pengembangan Tes Diagnostik dalam Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ulber Silalahi, 2009. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung; PT. Refika Aditama.
- Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.*
- Wawancara dengan Beberapa wali kelas (Supriati, S. Pd. SD, Yuliatin Hasanah, S. Pd dan Risa Herlina Hariati, S. Pd) Tanggal 11- 23 juni di Kantor Sekolah.
- Wahidmurni. 2017. *Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif*. Repository:Uin Maulana Malik Ibrahim Malang.

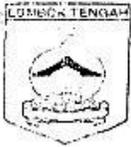
- Wina Sanjaya, 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Prenada Media Group.
- Zainal Arifin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zuharini, dkk. 2004. *Filsafat Pendidikan Islam* Jakarta: Bumi Aksara.
- Zulganef, 2006. *Pemodelan Persamaan Struktural & Aplikasinya Menggunakan Amos 5*, Bandung : Pustaka



The logo is a shield-shaped emblem with a light green background and a white border. It features the text "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM" in a circular arrangement at the top and "PUSAT PERPUSTAKAAN" at the bottom. In the center, there is a yellow calligraphic design. The text "LAMPIRAN-LAMPIRAN" is superimposed over the center of the logo in a bold, black, serif font.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Bentuk Soal



DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN LOMBOK TENGAH  
UPTD PELAYANAN PAUD DAN DIKDAS  
KECAMATAN JONGGAT  
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 NYEROT  
Soal mid semester



MATA PELAJARAN : IPA  
KELAS / SEMESTER : V / I

TAHUN PELAJARAN : 2017 / 2018  
HARI / TANGGAL :

I. Pilihlah salah satu jawaban dengan benar !

1. Organ dibawah ini yang tidak termasuk dalam oragan pernapasan manusia adalah ....
  - a. Batang tenggorokan
  - b. Paru-paru
  - c. Hidung
  - d. Krongkongan
2. Bulu hidung berguna untuk ....
  - a. Menyaring udara yang masuk
  - b. Mengeluarkan kotoran
  - c. Menyerap lendir
  - d. Mngikat oksigen
3. Penyakit di bawah ini yang mengganggu alat pernapasan **kecuali** ....
  - a. Influenza
  - b. Asma
  - c. Sembelit
  - d. TBC
4. Bernafas adalah ....
  - a. proses mengeluarkan oksigen
  - b. proses menghirup karbondioksida
  - c. proes mengeluarkan karbondiokasida
  - d. proses menghirup oksigen dan mengeluarkan karbondioksida
5. hewan yang bernafas mnggunakan permukaan kulitnya adalah ...
  - a. belalang
  - b. ikan lele
  - c. Kelinci
  - d. cacing
6. alat pernapasan hewan mamalia adalah ....
  - a. Trakea
  - b. Paru-paru
  - c. stigma
  - d. kulitlah ...
7. Salah satu cara menjaga alat pernapasan adalah ....
  - a. Makan-makanan sembarangan
  - b. Makan-makanan bergizi
  - c. merokok usia SD
  - d. menghirup asap rokok
8. Alat pencernaan yang bertugas menyalurkan makanan dari mulut kelambung adalah ....
  - a. Usus dua belas jari
  - b. Tenggorokan
  - c. kerongkongan
  - d. Lambung
9. Gigi yang berfungsi merobek makanan adalah gigi ...
  - a. Seri
  - b. Taring
  - c. graham depan
  - d. graham belakang
10. Sisa-sisa makanan akan dikeluarkan melalui anus berupa ....
  - a. Tinja
  - b. Darah
  - c. Air keih
  - d. keringat
11. Makanan yang banyak mengandung karbohidrat adalah ....
  - a. Singkong
  - b. Tahu
  - c. daging
  - d. sayuran
12. Penyakit yang disebabkan kurang teratumya makan adalah ....
  - a. Sakit ggi
  - b. Diare
  - c. muntaber
  - d. sakit lambung /mah
13. Alat peredaran darah manusia terdiri atas ....
  - a. Jantung dan pembuluh darah
  - b. Jantung dan pembuluhnadi
  - c. jantung dan lambung
  - d. jaunting dan usus besar
14. Orang yang kekurangan sel darah merah menderita penyakit ....
  - a. Anemia
  - b. Leukemia
  - c. hipertensi
  - d. hiportensi
15. Jantung terdiri atas ... ruang.
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4

I. Isilah dengan jawaban yang tepat

1. Pemapasan pada manusia terdiri atas dua macam yaitu .... dan....
2. hewan yang bernafas menggunakan permukaan kulitnya adalah ...
3. ikan bernafas dengan ....
4. Fungsi gigi grahman adalah....
5. Ikan adalah contoh makanan yang mengandung ....
6. Beras merah mengandung vitamin ....
7. Alat untuk mengukur tekanan darah adalah ....
8. Tekanan darah manusia dibagi menjadi 2 yaitu ... dan ....
9. Penyakit yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah adalah ...
10. Peredaran darah besar adalah ...

III. Jawablah dengan benar !

1. Apakah yang dimaksud dengan pemapasan?
2. Tulish jenis gigi dan fungsinya.
3. Tulish jenis-jenis vitamin
4. Sebutkan bagian-bagian jantung
5. Tuliskan 3 penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah.

Lampiran 2

Nilai Tes Pelajaran IPA

No	Nama	Nilai
1	Adriyan Mariadi	42
2	Ahmad Mufti Faqih	62
3	Ahmad Nabil Juandani	54
4	Edi Heriyanto	74
5	Haekal Ramdhani	66
6	Irfan Efendi	48
7	Irwan Hamzan Wadi	50
8	M. Fadlurrahman	50
9	M. Hafiz Alghani	78
10	Moh. Khairul Fiqri	58
11	Mohammad Aditya Pratama	62
12	Muh. Juaini	54
13	Muhammad Adam	42
14	Muhammad Maulana	56
15	Mutia Ayu Lestari	86
16	Putriana	64
17	Riki Ahmad Maulana	68
18	Riyan Riharman	62
19	Sulistiani	60
20	Usman Hidayat	58
21	Yulia Setepani	76
22	Eliza Zulziana Azzahra	60

Lampiran 3

Uji Validitas Pilihan Ganda

No	Responden	No. Item Soal										No. Item Soal					Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Adriyan Mariadi	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
2	Ahmad Mufti F.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
3	Ahmad Nabil J	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
4	Edi Heriyanto	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	9
5	Haekal Ramdhani	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	9
6	Irfan Efendi	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
7	Irwan Hamzan W	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
8	M. Fadlurrahman	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
9	M. Hafiz Alghani	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7
10	Moh. Khairul Fiqri	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5
11	Moh Aditya P.	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	9
12	Muh. Juaini	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	8
13	Muhammad Adam	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5
14	Muh. Maulana	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	9
15	Mutia Ayu Lestari	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12
16	Putriana	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9
17	Riki Ahmad M.	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	10
18	Riyan Riharman	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	9
19	Sulistiani	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	7
20	Usman Hidayat	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6
21	Yulia Setepani	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	9
22	Eliza Zulziana A.	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	$r_{xy}$	0,360	0,004	0,272	0,629	0,155	0,310	0,480	#####	0,379	0,842	0,186	0,502	0,270	0,338	0,411	
	$r_{\text{tabel}} (95\%, 22)$	0,42															
	<b>Keterangan</b>	tdk valid	tdk valid	tdk valid	valid	tdk valid	tdk valid	valid	#####	tdk valid	valid	tdk valid	valid	tdk valid	tdk valid	tdk valid	
	<b>Jumlah valid X3</b>	4															
	<b>Jumlah valid Y</b>	0	4														

OF MAULANA MALIKIBRAHMAN STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERPUSTAKA



## Uji Validitas Soal Uraian

No	Responden	No. Item Soal					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Adriyan Mariadi	1	3	0	1	1	6
2	Ahmad Mufti Faqih	1	2	3	3	3	12
3	Ahmad Nabil Juandani	1	2	3	1	1	8
4	Edi Heriyanto	3	3	3	3	1	13
5	Haekal Ramdhani	1	2	3	1	3	10
6	Irfan Efendi	1	2	3	3	1	10
7	Irwan Hamzan Wadi	1	1	1	1	1	5
8	M. Fadlurrahman	1	2	1	1	1	6
9	M. Hafiz Alghani	3	2	3	3	3	14
10	Moh. Khairul Fiqri	1	2	3	3	1	10
11	Mohammad Aditya Pratama	1	2	3	3	2	11
12	Muh. Juaini	1	1	3	1	1	7
13	Muhammad Adam	1	1	1	1	1	5
14	Muhammad Maulana	1	2	3	1	1	8
15	Mutia Ayu Lestari	3	3	3	3	3	15
16	Putriana	2	2	3	1	1	9
17	Riki Ahmad Maulana	1	2	1	3	2	9
18	Riyan Riharman	1	3	3	1	1	9
19	Sulistiani	2	2	3	1	1	9
20	Usman Hidayat	1	2	1	3	2	9
21	Yulia Setepani	3	3	3	3	2	14
22	Eliza Zulziana Azzahra	1	2	3	3	2	11
	$r_{xy}$	0,719	0,571	0,630	0,749	0,668	
	$r_{\text{tabel}} (95\%, 22)$	0,42					
	<i>keterangan</i>	valid	valid	valid	valid	valid	
	<b>Jumlah valid X3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				
	<b>Jumlah valid Y</b>	<b>0</b>					

## Lembar Validasi Alat Evaluasi

## Instrumen tes penilaian alat evaluasi IPA

Kelas V SDN 03 Nyerot

Nama : Dr. Ir. Edi M. Jayadi, MP  
 NIP : 196712312003121008  
 Instansi : UIN Mataram  
 Spesialis : Ahli Materi IPA / Dosen Biologi

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk meminta pendapat dan saran Bapak atau Ibu sebagai ahli evaluasi. Pendapat dan saran Bapak atau Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen.

Petunjuk pengisian :

- Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "responden" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot
- Gunakan kriteria penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. Keterangan nilai sebagai berikut :  
 SB : 4  
 B : 3  
 K : 2  
 SK : 1
- Apabila penilaian Bapak atau Ibu adalah K atau SK, maka berilah saran dan masukan terkait hal-hal yang menjadi kekurangan instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot.

Atas kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih

Aspek yang dinilai	Indikator	Responden				Saran dan Masukan
		SB	B	K	SK	
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD		$\checkmark$			
	Pilihan jawaban homogen dan logis			$\checkmark$		
	Hanya ada satu kunci jawaban		$\checkmark$			
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan			$\checkmark$		

Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas			✓		
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja		✓			
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar			✓		
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda		✓			
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama		✓			
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".		✓			
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.				✓	
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya		✓			
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				✓	
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat				✓	
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.				✓	
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.		✓			

Jonggat, November 2017  
Responden,

Dr. Ir. Edi M. Jayana, M.P.  
NIP. 1967-12312003121008

Surat Keterangan validasi

Setelah membaca dan mempelajari produk dalam instrumen penelitian yang di susun oleh mahasiswa:

Nama : Husaen Sudrajat

NIM : 15761011

Program studi : PGPAI

Fakultas : Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap produk yang disusun (alat evaluasi) sebagai berikut:

- Sugek soal harus jelas
- Penulisan soal harus sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
- Tambahkan soal gambar

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya produk tersebut dapat digunakan untuk mengambil data.

Jonggat, November 2017

Validator

  
(Dr. Ir. Edi M. Jayadi) Mp.  
NIP. 196712312003121008

## Lembar Validasi Alat Evaluasi

## Instrumen tes penilaian alat evaluasi IPA

Kelas V SDN 03 Nyerot

Nama : Dr. Bahkiar, M.Pd. Si  
 NIP : 1978 07 19 2005 011 006  
 Instansi : UIN Mataram  
 Spesialis : Rnd. Sains - Fisika.

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk meminta pendapat dan saran Bapak atau Ibu sebagai ahli evaluasi. Pendapat dan saran Bapak atau Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen.

Petunjuk pengisian :

- Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "responden" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot
- Gunakan kriteria penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. Keterangan nilai sebagai berikut :  
 SB : 4  
 B : 3  
 K : 2  
 SK : 1
- Apabila penilaian Bapak atau Ibu adalah K atau SK, maka berilah saran dan masukan terkait hal-hal yang menjadi kekurangan instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot.

Atas kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih

Aspek yang dinilai	Indikator	Responden				Saran dan Masukan
		SB	B	K	SK	
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD			$\checkmark$		
	Pilihan jawaban homogen dan logis				$\checkmark$	
	Hanya ada satu kunci jawaban		$\checkmark$			
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan			$\checkmark$		

Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas				✓	
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja			✓		
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar		✓			
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda		✓			
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama			✓		
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".		✓			
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.				✓	
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya			✓		
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				✓	
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat			✓		
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.			✓		
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.		✓			

Jonggat, November 2017  
Responden,

  
Dr. Bahriar, M.Pd.Si  
(.....)  
NIP. 197807192015011006

Surat Keterangan validasi

Setelah membaca dan mempelajari produk dalam instrument penelitian yang di susun oleh mahasiswa :

Nama : Husaen Subrajat  
NIM : 15.76.10.11  
Program studi : PGPAI  
Fakultas : Pascasarjana UIN Maulana malik Ibrahim Malang

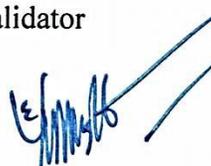
Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap produk yang disusun (alat evaluasi) sebagai berikut :

- Soal pembedakan dgn soal gambar, grafik atau tabel
- Acuan Kurikulum (K-13 (saran))
- Pilihan option dgn huruf kapital (A, B, C, D)
- LKS mengacu pada Keterampilan proses sains (KPS)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya produk tersebut dapat digunakan untuk mengambil data.

Jonggat, November 2017

Validator

  
(... Dr. Bahriar, M.Pd  
NIP. 1978 07 19 2005 011006

## Lembar Validasi Alat Evaluasi

## Instrumen tes penilaian alat evaluasi IPA

Kelas V SDN 03 Nyerot

Nama : *D. H. S. Ali Jaidi Al-Hrus.*  
 NIP : *197007032007101003*  
 Instansi : *Upe Mataram.*  
 Spesialis : *Pendidikan Bahasa - Evaluasi*

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk meminta pendapat dan saran Bapak atau Ibu sebagai ahli evaluasi. Pendapat dan saran Bapak atau Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen.

Petunjuk pengisian :

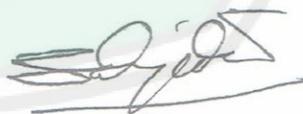
- Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "responden" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot
- Gunakan kriteria penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. Keterangan nilai sebagai berikut :  
 SB : 4  
 B : 3  
 K : 2  
 SK : 1
- Apabila penilaian Bapak atau Ibu adalah K atau SK, maka berilah saran dan masukan terkait hal-hal yang menjadi kekurangan instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot.

Atas kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih

Aspek yang dinilai	Indikator	Responden				Saran dan Masukan
		SB	B	K	SK	
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD		$\checkmark$			
	Pilihan jawaban homogen dan logis			$\checkmark$		
	Hanya ada satu kunci jawaban		$\checkmark$			
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan			$\checkmark$		

Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas			✓		
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja		✓			
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar			✓		
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda		✓			
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama			✓		
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".		✓			
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.				✓	
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya			✓		
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.			✓		
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat			✓		
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.			✓		
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.		✓			

Jonggat, November 2017  
Responden,



Dr. H.S. Ali Jaidid Al Idrisi  
(.....)  
NIP. 19780703 2007101003

Surat Keterangan Validasi

Setelah membaca dan mempelajari produk dalam instrument penelitian yang di susun oleh mahasiswa :

Nama : *Husein Sudrajat*  
NIM : *10761011*  
Program studi : *PBTAl*  
Fakultas : *Pascasarjana UIN Malang*

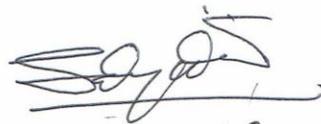
Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap produk yang disusun (alat evaluasi) sebagai berikut :

*- Analisis Masing-masing butir soal.*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya produk tersebut dapat digunakan untuk mengambil data.

Jonggat, November 2017

Validator



(Dr. H.S. Ali *gafid AL-Idrus*)  
NIP. *19780703 2007101 003*

Lampiran 9

Lembar Validasi Alat Evaluasi

Instrument tes penilaian alat evaluasi IPA

Kelas V SDN 03 Nyerot

Nama : *Dr. H. Maimun, M. Pd*  
 NIP : *196810051998031002*  
 Instansi : *UIN Mataram*  
 Spesialis :

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk meminta pendapat dan saran Bapak atau Ibu sebagai ahli evaluasi. Pendapat dan saran Bapak atau Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrument.

Petunjuk pengisian :

- Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "responden" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot
- Gunakan kriteria penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian. Keterangan nilai sebagai berikut :  
 SB : 4  
 B : 3  
 K : 2  
 SK : 1
- Apabila penilaian Bapak atau Ibu adalah K atau SK, maka berilah saran dan masukan terkait hal-hal yang menjadi kekurangan instrument alat evaluasi IPA kelas V SDN 03 Nyerot.

Atas kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih

Aspek yang dinilai	Indicator	Responden				Saran dan Masukan
		SB	B	K	SK	
Materi	Soal sesuai dengan SK dan KD		$\checkmark$			
	Pilihan jawaban homogen dan logis			$\checkmark$		
	Hanya ada satu kunci jawaban			$\checkmark$		
	Soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah diberikan			$\checkmark$		

Isi/Konstruksi soal	Pokok soal jelas dan tegas				✓	
	Pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja				✓	
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar				✓	
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda		✓			
	Panjang rumusan pilihan jawaban relatif sama				✓	
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar".		✓			
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya (stimulus) yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi.					✓
	Butir soal tidak bergantung pada pilihan jawaban soal lainnya					✓
Bahasa	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.					✓
	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat					✓
	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif.					✓
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.		✓			

Jonggat, November 2017  
Responden,

  
(Dr. A. Maimun, M.Pd.)  
NIP. 196810051998031002

Surat Keterangan validasi

Setelah membaca dan mempelajari produk dalam instrument penelitian yang di susun oleh mahasiswa :

Nama : *Husain sudrajat*

NIM : *18761011*

Program studi : *P6M1*

Fakultas : *Pos Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.*

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap produk yang disusun (alat evaluasi) sebagai berikut :

- *Tambahkan soal horegumtoor*
- *pokok soal dan subyek soal Depenglor*

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya produk tersebut dapat digunakan untuk mengambil data.

Jonggat, November 2017

Validator

*Maimun*  
(*Dr. H. Maimun, M.Pd*)  
NIP. *196810051998031002*

Lampiran 10

Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>13</u>	<u>15</u>	Total
0	1	0	1	1	0	0	0	3
0	0	1	0	0	0	0	1	2
0	1	1	1	0	0	0	0	3
0	0	1	1	1	0	0	1	4
1	1	1	1	0	0	0	1	5
1	0	1	0	0	0	1	0	3
0	0	1	1	1	0	0	0	3
0	0	1	1	0	0	1	0	3
0	0	1	1	1	0	0	1	4
0	0	1	1	0	0	1	1	4
1	1	1	1	0	0	0	1	5
0	1	0	1	0	1	1	0	4
0	0	1	1	0	0	0	1	3
0	0	1	1	0	0	0	1	3
1	1	1	1	1	0	1	1	7
0	0	1	1	1	0	1	1	5
0	0	1	1	1	0	1	1	5
1	0	1	1	1	1	0	1	6
0	0	1	1	1	0	1	0	4
1	0	1	1	0	0	0	1	4
0	0	1	1	1	0	1	1	5
0	0	1	0	0	0	0	0	1

<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>12</u>	<u>14</u>	Total
1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	4
1	1	1	0	1	1	0	5
1	1	0	0	1	1	0	4
1	1	1	0	0	0	0	3
1	0	0	0	0	1	0	2
1	1	0	0	0	0	0	2
1	1	0	0	0	1	0	3
0	0	0	0	0	1	0	1
0	1	1	0	1	1	0	4
1	0	0	0	1	1	1	4
0	0	1	0	0	0	1	2
1	1	1	0	1	1	1	6
0	1	1	0	1	1	1	5
0	1	0	0	1	1	1	4
1	1	1	0	1	1	0	5
0	1	0	0	1	0	1	3
1	1	0	0	1	0	0	3
0	0	0	0	0	1	1	2
1	1	0	0	1	1	0	4
1	1	1	0	0	1	0	4

	Ganjil	Genap
Ganjil	1	
Genap	0,387	1

Lampiran 11

Uji Reliabilitas Isian

<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	Total
0	2	1	1	1	5
1	2	1	2	1	7
1	2	1	1	1	6
1	2	1	1	1	6
1	2	1	2	2	8
1	2	1	1	1	6
1	2	1	1	1	6
1	2	1	2	1	7
1	2	1	2	1	7
1	2	1	1	1	6
1	2	1	1	1	6
1	1	1	1	1	5
1	2	1	1	1	6
1	2	1	1	1	6
1	2	1	2	1	7
1	2	1	1	1	6
1	2	1	2	1	7
1	2	1	1	1	6
1	2	2	1	1	7
1	2	1	1	1	6
1	2	1	2	1	7
1	2	1	1	1	6

<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	Total
1	2	1	1	1	6
2	2	2	2	2	10
2	1	1	1	1	6
2	2	2	1	2	9
2	1	1	2	2	8
2	1	1	1	2	7
2	2	2	1	2	9
2	2	1	1	1	7
2	2	2	1	2	9
2	2	1	2	1	8
2	2	2	1	1	8
1	1	2	1	2	7
1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	6
2	2	1	2	2	9
2	2	1	1	2	8
2	2	1	1	2	8
2	2	1	1	2	8
1	2	1	2	2	8
2	2	1	1	2	8
2	2	1	2	2	9
2	2	2	1	2	9

	Ganjil	genap
Ganjil	1	
genap	0,437	1

Lampiran 12

Uji Reliabilitas Soal Uraian

<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	total
1	0	1	2
1	3	3	7
1	3	1	5
3	3	1	7
1	3	3	7
1	3	1	5
1	1	1	3
1	1	1	3
3	3	3	9
1	3	1	5
1	3	2	6
1	3	1	5
1	1	1	3
1	3	1	5
3	3	3	9
2	3	1	6
1	1	2	4
1	3	1	5
2	3	1	6
1	1	2	4
3	3	2	8
1	3	2	6

<u>2</u>	<u>4</u>	total
3	1	4
2	3	5
2	1	3
3	3	6
2	1	3
2	3	5
1	1	2
2	1	3
2	3	5
2	3	5
2	3	5
1	1	2
1	1	2
2	1	3
3	3	6
2	1	3
2	3	5
3	1	4
2	1	3
2	3	5
3	3	6
2	3	5

	<i>ganjil</i>	<i>genap</i>
<i>ganjil</i>	1	
<i>genap</i>	1	1

## Uji Taraf Kesukaran Pilihan Ganda

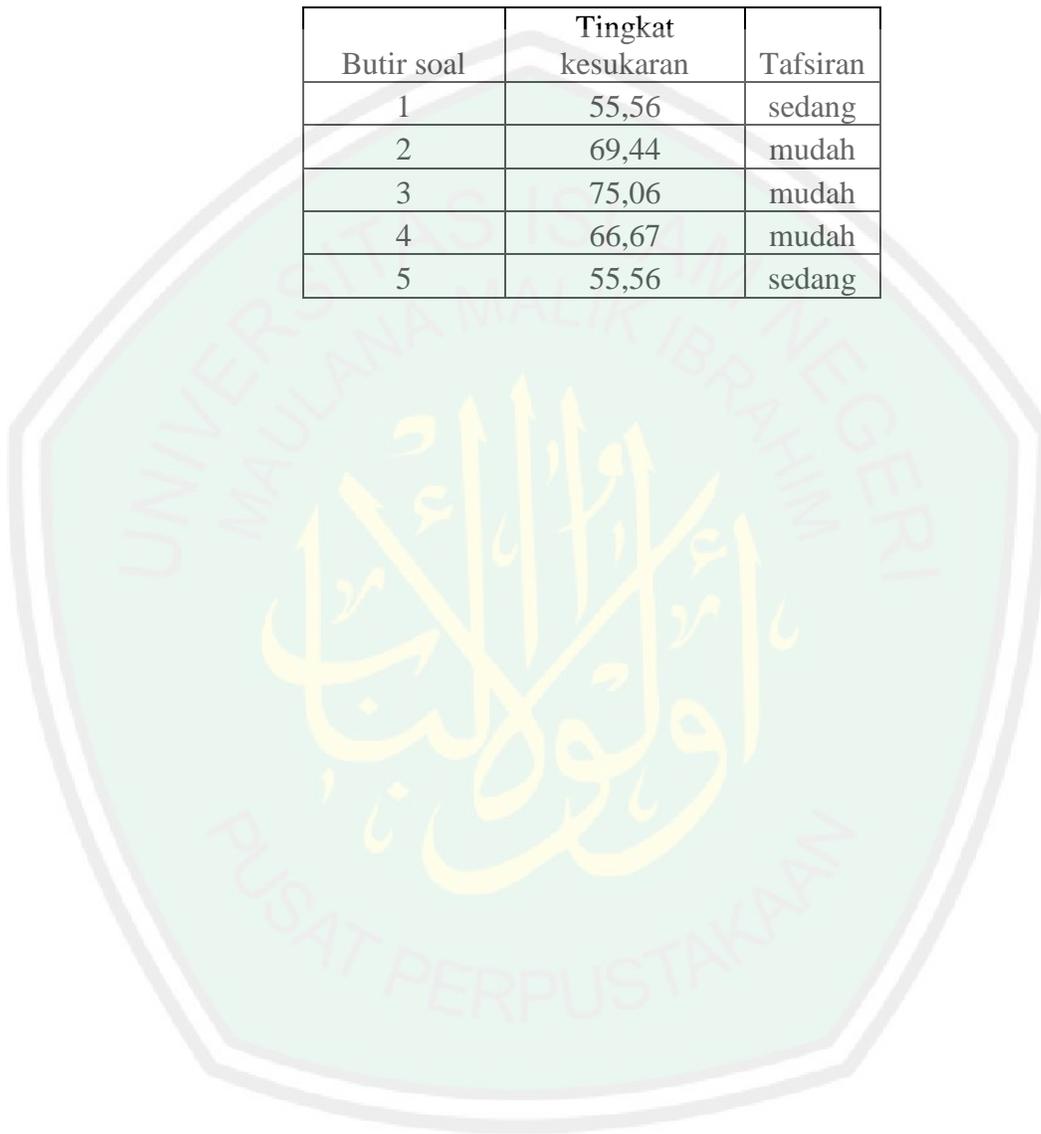
Butir soal	Jumlah betul	Tingkat kesukaran	Tafsiran
1	6	0,272727273	sukar
2	14	0,636363636	sedang
3	6	0,272727273	sukar
4	15	0,681818182	sedang
5	20	0,909090909	mudah
6	9	0,409090909	sedang
7	19	0,863636364	mudah
8	0	0	sukar
9	11	0,5	sedang
10	11	0,5	sedang
11	1	0,045454545	sukar
12	15	0,681818182	sedang
13	9	0,409090909	sedang
14	7	0,318181818	sedang
15	14	0,636363636	sedang

Uji Taraf Kesukaran Soal Isian

Butir soal	Tingkat kesukaran	Tafsiran
1	45,83	sedang
2	83,33	mudah
3	95,83	mudah
4	75	mudah
5	50	sedang
6	66,67	sedang
7	70,83	mudah
8	66,67	sedang
9	54,17	sedang
10	83,33	mudah

Uji Taraf Kesukaran Soal Uraian

Butir soal	Tingkat kesukaran	Tafsiran
1	55,56	sedang
2	69,44	mudah
3	75,06	mudah
4	66,67	mudah
5	55,56	sedang



Lampiran 16

Uji Daya Beda soal Pilihan Ganda

Butir soal	Kelompok atas	Kelompok bawah	Beda	Daya Beda	Keterangan
1	3	0	3	0,5	baik
2	4	3	1	0,1	jelek
3	3	1	2	0,3	cukup
4	6	2	4	0,6	baik
5	6	5	1	0,1	jelek
6	5	2	3	0,5	baik
7	6	4	2	0,3	cukup
8	0	0	0	0	jelek
9	3	1	2	0,3	cukup
10	6	0	6	1	baik sekali
11	0	0	0	0	jelek
12	6	2	4	0,6	baik
13	2	2	0	0	jelek
14	2	1	1	0,1	jelek
15	6	3	3	0,5	baik

## Uji Daya Beda Soal Isian

Butir soal	Kelompok atas	Kelompok bawah	Daya Beda	Keterangan
1	9	1	0,8	Baik sekali
2	10	0	1	Baik sekali
3	10	0	1	Baik sekali
4	10	0	1	Baik sekali
5	10	0	1	Baik sekali
6	10	0	1	Baik sekali
7	10	0	1	Baik sekali
8	10	0	1	Baik sekali
9	10	0	1	Baik sekali
10	10	0	1	Baik sekali

Lampiran 18

Uji Daya Beda Soal Uraian

Butir soal	Kelompok atas	Kelompok bawah	Daya Beda	Keterangan
1	5	0	1	Baik sekali
2	5	0	1	Baik sekali
3	5	1	0,8	Baik sekali
4	5	0	1	Baik sekali
5	5	0	1	Baik sekali

Dokumen Saat Melaksanakan Soal





**PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH**  
**BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
**(BAPEDA)**

Jl. Gajah Mada No. 103 Praya Telp. (0370) 655007, 653906 Fax (0370) 653906

**SURAT IJIN**

Nomor : 070/ 683 /Bapeda

**TENTANG**  
**KEGIATAN PENELITIAN**

- Dasar :
- Peraturan Daerah Kabupaten Lombok Tengah Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Lombok Tengah
  - Peraturan Bupati Lombok Tengah Nomor : Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kab. Lombok Tengah
  - Surat Direktur Pascasarjana univ. Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Nomor : Un.03.PPs/TL.03/199/2017 tanggal 04 September 2017 perihal Penelitian.

**MENGIJINKAN**

- Kepada :  
Nama : **HUSAEN SUDRAJAT**  
Alamat : -  
Keperluan : Melakukan Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi/Tesis/KTI dengan Judul: **Pengembangan Alat Evaluasi Pada Mata IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah NTB** dengan lokasi SDN 3 Nyerot Kec.Jonggat selama 1 (satu) bulan sejak Ijin Penelitian dikeluarkan.

Dikeluarkan di Praya  
Pada tanggal 11 September 2017

A.n. **KEPALA BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
**DAERAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH**  
Ub. Kabid. Penelitian Pengembangan dan Evaluasi Pelaporan  
Kasubbid Evaluasi dan Pelaporan

  
**BAIQ NINGSIH, SH**  
NIP. 19681231 2002122 034

Tembusan disampaikan kepada Yth.

- Direktur Pascasarjana univ. Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang di Malang;
- Kepala Dinas Pendidikan Kab.Lombok Tengah di Praya;
- Kepala SDN 3 Nyerot Kec.Jonggat di Tempat;
- Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
UPT DIKPORA KECAMATAN JONGGAT  
SDN 3 NYEROT

Alamat : Jln.Raya Praya-Ubung-Mataram Kode Pos : 83561



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : *4092 / 20 / 766 / 2017*

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Desa Nyerot Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah, Menerangkan Bahwa :

Nama : Husaen Sudrajat  
NIM : 15761011  
Jurusan : Magister PGMI  
Fakultas : Pascasarjana / S2  
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Yang tersebut namanya di atas memang benar telah melakukan penelitian dalam rangka menyusun tesis dengan judul "Pengembangan Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Nyerot Kecamatan Jonggat Lombok Tengah NTB" dengan lokasi SDN 3 Nyerot mulai dari hari rabu tanggal 13 September s/d 21 November 2017.

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Kepala SDN 3 Nyerot



*[Signature]*  
Haji Akub, S. Pd  
NIP : 19651231198605 1 029

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



HUSAEN SUDRAJAT, Dilahirkan di Gontoran tepatnya di Desa Batutulis Kecamatan Jonggat pada hari rabu tanggal 16 September 1992. Anak pertama dari dua bersaudara pasangan dari Miatra dan Sulami dan biasa di panggil ”Husaen/Uchen”. Peneliti menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar di SDN 3 Nyerot di Kecamatan Jonggat Kabupaten Lombok Tengah dan menyelesaikan pendidikan dasar ini pada tahun 2005. Setelah menyelesaikan Pendidikan Dasar, pada tahun itu juga peneliti melanjutkan Pendidikan di Pondok Pesantren Al-Ishlahuddiny dan mondok selama 6 tahun di pondok tersebut, khususnya di pondok Tahfidzul Qur’an. Sedangkan untuk sekolahnya di MTs Al-Ishlahuddiny Kediri tepatnya di Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat dan tamat pendidikan MTs pada tahun 2008. Pada tahun 2008 ini juga peneliti melanjutkan pendidikan di sekolah/madrasah yang sama yaitu di MA Al-Ishlahuddiny Kediri dan selesai pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 juga peneliti melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri, tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram dan sekarang sudah menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan program studi yang diambil oleh peneliti adalah S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Alhamdulillah, peneliti menyelesaikan pendidikan Perguruan Tinggi ini dengan tepat waktu pada tahun 2015. Setelah menyelesaikan S1 pada tahun 2016 peneliti melanjutkan pendidikan ke Strata 2 (S2) di Pascasarjana Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang dan peneliti mengambil jurusan Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).