ANALISIS BUTIR SOAL PADA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* MATA PELAJARAN IPA KELAS IV (ALAT INDERA PADA MANUSIA) DI 3 SEKOLAH KABUPATEN SELUMA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memproleh Gelar Sarjana Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

Widya Anggraini
NIM. 1711240065

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU
TAHUN 2021

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51384 Fax (0736)53848

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV(Alat Indera Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma.
Penulis : Widya Anggraini
NIM : 1711240065
Jurusan : Tarbiyah

Telah diujikan dalam siding munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Bengkulu, 27 Juli 2021

DEWAN PENGUJI

Ketua	Sekretaris
Prof. Dr. H. Rohimin, M. Ag	Sinta Agusmiati, M.Pd
NIP. 196405311991031001	NIP. 198408302019032005
Penguji I	Penguji II
Salamah, SE, M.Pd	Aziza Aryati, M.Ag
NIP. 197305052000032004	NIP. 197212122005012007
Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Khermariyah, M.Pd	Aziza Aryati, M.Ag
NIP. 196312231993032002	NIP. 197212122005012007

NOTA DINAS

Bengkulu, 27 Juli 2021

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris
IAIN Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul :Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV(Alat Indera Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma.
Nama : Widya Anggraini
NIM : 1711240065
Jurusan : Tarbiyah
Prodi : PGMI

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu untuk diujikan dalam Sidang Munaqayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing I

Dra. Khermarinah, M.Pd
NIP. 196312231993032002

NOTA DINAS

Bengkulu, 27 Juli 2021

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris
IAIN Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul :Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV(Alat Indera Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma.
Nama : Widya Anggraini
NIM : 1711240065
Jurusan : Tarbiyah
Prodi : PGMI

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu untuk diujikan dalam Sidang Munaqayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing II

Aziza Aryati, M.Ag
NIP. 197212122005012007

MOTTO

فَإِذَا بَلَغۡنَ أَجَلَهُنَّ فَأَمۡسِكُوهُنَّ بِمَعۡرُوفٍ أَوۡ فَارِقُوهُنَّ بِمَعۡرُوفٖ وَأَشۡهِدُواْ
ذَوَيۡ عَدۡلٖ مِّنكُمۡ وَأَقِيمُواْ ٱلشَّهَٰدَةَ لِلَّهِۚ ذَٰلِكُمۡ يُوعَظُ بِهِۦ مَن كَانَ
يُؤۡمِنُ بِٱللَّهِ وَٱلۡيَوۡمِ ٱلۡأٓخِرِۚ وَمَن يَتَّقِ ٱللَّهَ يَجۡعَل لَّهُۥ مَخۡرَجٗا ۝٢ وَيَرۡزُقۡهُ مِنۡ
حَيۡثُ لَا يَحۡتَسِبُۚ وَمَن يَتَوَكَّلۡ عَلَى ٱللَّهِ فَهُوَ حَسۡبُهُۥٓۚ إِنَّ ٱللَّهَ بَٰلِغُ أَمۡرِهِۦۚ قَدۡ
جَعَلَ ٱللَّهُ لِكُلِّ شَيۡءٖ قَدۡرٗا ۝٣

"Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya. Sesunggunya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya". (Q.S Ath-Thalaq: 2-3).

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur *alhamdulillahhirobbil'alamin* selalu terucapkan kepada Allah Swt yang telah memberikan nikmat yang tak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga juga penulis persembahkan kepada :

- Rasa syukur kepada Allah SWT. Atas segala kenikmatan, kekuatan, kesabaran, dalam menjalani kehidupan.
- Terima kasih untuk kedua orang tua Bapak (Hamdani) tercinta dan Ibunda (Susna Mega Wati) tersayang yang telah membesarkan dan mendidikku dengan penuh kasih sayang tanpa lelah, penuh kesabaran serta keikhlasan memberikan dukungan materi dan spiritual yang tak terhitung. Untaian do'a yang selalu mengiringi langkah perjuangan ini hingga mengantarkanku dalam keberhasilan.
- Untuk adikku (Veny Dwi Fitria). Serta keluarga dan sanak saudaraku tanpa terkecuali yang selalu memberikan dukungan penuh melalui do'a dan juga selalu memberikan keceriaan serta canda tawa dalam hidupku.
- Untuk Romi Julian Syaputra yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk Dosen-Dosen IAIN Bengkulu yang telah mengajarkan banyak hal dan memberikan banyak ilmu.
- Untuk teman seperjuangan PGMI Angkatan 2017 yang telah ikut berpartisipasi dalam penyelesaian Skripsi ini.
- Untuk Himpunan Mahasiswa Seluma (HIMASEL) yang terlah menjadi tempat menempah diri.
- Untuk Agama, Bangsa dan Negara Indonesia serta Almamater Tercintaku.

ABSTRAK

Nama : Widya Anggraini
NIM : 1711240065
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
.

Menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Penelitian ini akan menjelaskan analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (Alat Indra Pada Manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA Kelas IV (Alat Indra Pada Manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma, yaitu: SD Negeri 120 Desa Perluasan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, SD Negeri 24 Desa Lubuk Sahung Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, dan SD IT Al-Ahsan Desa Sukamaju Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode penelitian data yang digunakan penelitan ini yaitu metode wawancara, metode observasi, dan metode dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan *reduction, display, dan verification*. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai analisis butir soal mata pelajaran IPA (Alat Indera Pada Manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma dilakukan dengan menggunakan kata kerja operasional (KKO). Terdapat 3 kategori, yaitu soal kemampuan tingkat rendah/LOTS (*Lower Order Thinking Skill*), tingkat menengah/MOTS (*Medium Order Thinking Skill*) dan tingkat tinggi/HOTS (*High Order Thinking Skill*), dan kategori soal kemampuan tingkat rendah (LOTS) yang lebih dominan dibandingkan dengan kategori tingkat menengah (MOTS) dan tingkat tinggi (HOTS).
Kata Kunci : Butir Soal, Pembelajaran *E-Learning,* Mata Pelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah, Tuhan yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV (Alat Indra Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma" dapat penulis selesaikan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajuddin. M., M.Ag., MH. Selaku Rektor IAIN BengkuluYang Telah Mengadakan Fasilitas Guna Kelancaran Mahasiswa Dalam Menuntut Ilmu.
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu Yang Telah Banyak Memberikan Bantuan Di Dalam Perkuliahan Dan Telah Menyediakan Segala Fasilitas Yang Menunjang Proses Perkulihan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Tadris.
3. Ibu Nurlaili, S.Ag, M.Pd.I Selaku Ketua Jurusan Tarbiyah Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu Yang Telah Memberikan Masukan, Bimbingan Serta Arahan Dalam Penulisan Skripsi Ini.
4. Ibu Dra.Aam Amaliyah, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu Yang Telah Menjadi Tempat Berkeluh Kesah Bagi Seluruh Mahasiswa Prodi PGMI Dalam Urusan Akademik
5. Ibu Dra.Khermarinah, M.Pd.I Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Azizah Aryati, M.Ag Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan koreksian, masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.

7. Bapak Buyung Mazayuni, S.Pd Selaku Kepala SD Negeri 120 Seluma yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD Negeri 120 Seluma.
8. Bapak Herminto, S.Pd Selaku Kepala SD Negeri 24 Seluma yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD Negeri 24 Seluma.
9. Bapak Yuharjo, S. Hut., S. Pd Selaku Kepala SD IT Al-Ahsan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD IT Al-Ahsan.
10. Seluruh Staf Unit Perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah mengizinkan penulis untuk mencari berbagai rujukan mengenai skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman seperjuanagan yang terlibat selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Bengkulu, Juni 2021

Widya Anggraini
NIM.1711240065

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
NOTA PEMBIMBING ..... **ii**
PENGESAHAN PEMBIMBING ..... **iii**
MOTTO ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **v**
PERSEMBAHAN ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR BAGAN ..... **xv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 10
C. Tujuan Penelitian 10
D. Manfaat Penelitian 10
BAB II LANDASAN TEORI
A. Kajian Teori 12
1. Analisis Butir Soal 12
a. Pengertian soal 12
b. Pengertian Analisis Butir Soal 13
c. Manfaat Butir Soal 20
2. *E-Learning* 20
a. Pengertian *E-Learning* 20
b. Prinsip *E-Learning* 22
c. Kelebihan Dan Kekurangan *E-Learning* 23
3. Pembelajan IPA SD 26
a. Pengertian Pembelajan IPA SD 26

b. Ruang Lingkup Pembelajan IPA SD..... 27
c. Tujuan Pembelajarn Pembelajan IPA SD 28
d. Fungsi Pembelajaran IP SD 29
4. Alat Indra Pada Manusia..... 29
a. Indera Pengelihatan..... 30
b. Indera Pendengaran..... 31
c. Indera Perabah..... 33
d. Indera Penciuman..... 34
e. Indera Pengecap 35
B. Kajian Penelitian Terdahulu..... 36
C. Kerangka Berpikir..... 47
BAB III METODE PENELITIAN
A. Jenis Penelitian..... 48
B. Setting Penelitian 49
C. Subyek dan Informan 49
D. Teknik Pengumpulan Data..... 50
E. Teknik Keabsahan Data 52
F. Teknik Analisis Data..... 54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Deskripsi Data..... 56
1. SD Negeri 120 Seluma..... 56
2. SD Negeri 24 Seluma..... 58
3. SDIT Al-Ahsan 61
B. Hasil penelitian..... 65
1. Pelaksanaan *E-Learning* Mata Pelajarn IPA di SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma, dan SDIT Al-Ahsan..... 65
2. Pelaksanaan Analisis Butir Soal Oleh Guru di SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma, dan SDIT Al-Ahsan..... 71
3. Rekap Analisis Butir Soal 124
C. Pembahasan..... 125

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 133

B. Saran..... 135

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Kata Kerja Operasional (KKO) Edisi Revisi Teori Bloom	17
4.1	Tenaga Kependidikan SD Negeri 120 Seluma	57
4.2	Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan SD 120 Seluma	58
4.3	Tenaga Kependidikan SD Negeri 24 Seluma	59
4.4	Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan SD 24 Seluma	61
4.5	Tenaga Kependidikan SDIT Al-Ahsan	62
4.6	Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan SDIT Al-Ahsan	64
4.7	Analisis Item Untuk Perhitungan Validitas Item SD 120 Seluma	84
4.8	Analisis Item Untuk Perhitungan Validitas Item SD 24 Seluma	92
4.9	Analisis Item Untuk Perhitungan Validitas Item SDIT Al-Ahsan	102
4.10	Tingkat Kesukaran Kelompok Atas SD Negeri 120 Seluma	114
4.11	Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah SD Negeri 120 Seluma	114
4.12	Jumlah WL+WH dan WL-WH SD Negeri 120 Seluma	115
4.13	Persentase Tingkat Kesukaran SD Negeri 120 Seluma	115
4.14	Tingkat Kesukaran Kelompok Atas SD Negeri 120 Seluma	116
4.15	Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah SD Negeri 120 Seluma	116
4.16	Jumlah WL+WH dan WL-WH SD Negeri 24 Seluma	117
4.17	Persentase Tingkat Kesukaran SD Negeri 24 Seluma	117
4.18	Tingkat Kesukaran Kelompok Atas SDIT Al-Ahsan	118
4.19	Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah SDIT Al-Ahsan	119
4.20	Jumlah WL+WH dan WL-WHSDIT Al-Ahsan	119

4.21	Persentase Tingkat Kesukaran SDIT Al-Ahsan	119
4.22	Persentase Daya Pembeda SD Negeri 120 Seluma	121
4.23	Persentase Daya Pembeda SD Negeri 24 Seluma	122
4.24	Persentase Daya Pembeda SDIT Al-Ahsan	123
4.25	Rekap Analisis Butir Soal	124
5.1	Perbedaan Hasil Validitas, Reabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Analisis Butir Soal di 3 Sekolah Kabupaten Seluma	134

DAFTAR BAGAN

Bagan	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Berpikir	47
3.1	Triangulasi Teknik	53
3.2	Triangulasi Sumber	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Bagian-Bagian Mata	29
2.2	Bagian-Bagian Telinga	31
2.3	Penampang Kulit	32
2.4	Bagian-Bagian Hidung	33
2.5	Peta Lidah	34

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Awal tahun 2020, dunia dikejutkan dengan wabah virus corona (*Covid-19*) yang dikemudian hari menginfeksi hampir seluruh negara di dunia. Dalam kurun waktu 6 bulan, sudah 216 negara di dunia terjangkit virus ini. Menurut WHO, jumlah kasus terkonfirmasi positif pada tanggal 25 Juni telah mencapai 9.296.202, dengan angka kematian mencapai 479.433 orang.[1]

Pasca pandemi *Covid-19* masuk ke Indonesia yang kemudian pertengahan Maret 2020 untuk menekan angka penderita *Covid 19*, pemerintah provinsi dan pemerintah daerah menghasilkan kebijakan dalam dunia pendidikan yaitu meniadakan sementara pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi.[2] Hal ini dilakukan untuk memutus mata rantai penyebaran *Covid-19,* sebagai gantinya kegiatan pembelajaran dilakukan secara online untuk semua jenjang pendidikan.[3]

Pembelajaran online atau yang lebih dikenal dengan sebutan daring atau *E-learning*, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

---

[1]Ely Satiyasih Rosali, "Aktifitas Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi *Covid-19* di Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi Tasikmalaya," *GEOSSE*, no. 1 (Juni 2020): h. 21-22.

[2] Yulita Pujilestari, "Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi *Covid-19*," *Adalah Bluten Hukum dan Keadilan*, no. 1 (2020): h. 49.

[3] Ericha Windhiyana Pratiwi, "Dampak *Covid-19* Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online di Sebuah Perguruan Tinggi Kristen di Indonesia," *Perspektif Ilmu Pendidikan*, no. 1 (April 2020): h. 2.

E-learning dalam arti luas bisa mencakup pembelajaran yang dilakukan di media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal. *E-learning* secara formal misalnya adalah pembelajaran dengan kurikulum, silabus, mata pelajaran dan tes yang telah diatur dan disusun berdasarkan jadwal yang telah disepakati pihak-pihak terkait (pengelola *e-learning* dan pembelajar sendiri).

E-learning sebagai model pembelajaran baru dalam pendidikan memberikan peranan fungsi yang besar bagi dunia pendidikan yang selama ini dibebankan dengan banyaknya kekurangan dan kelemahan pendidikan konvensional (pendidikan pada umumnya) diantaranya adalah keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan konvensional.[4]

Namun penggunaan teknologi bukan tidak ada masalah, banyak varians masalah yang menghambat terlaksananya efektivitas pembelajaran dengan metode daring(*E-Learning*) diantaranya adalah:

1. Keterbatasan Penguasaan Teknologi Informasi oleh Guru dan Siswa Kondisi guru di Indonesia tidak seluruhnya paham penggunaan teknologi, ini bisa dilihat dari guru-guru yang lahir tahun sebelum 1980-an. Kendala teknologi informasi membatasi mereka dalam menggunakan media daring. Begitu juga dengan siswa yang kondisinya hampir sama dengan guru-guru yang dimaksud dengan pemahaman penggunaan teknologi.
2. Sarana dan Prasarana yang Kurang Memadai Perangkat pendukung teknologi jelas mahal. Banyak di daerah Indonesia yang guru pun masih dalam kondisi ekonominya yang menghawatirkan. Kesejahteraan guru maupun murid yang membatasi mereka dari serba terbatas dalam menikmati sarana dan prasarana teknologi informasi yang sangat diperlukan dengan musibah *Covid-19* ini.

[4] La Hadisi,"Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (*E-Learning)*," *Al-Ta'dib*, no.1 (Januari-Juni 2015): h. 125.

3. Akses Internet yang terbatas Jaringan internet yang benar-benar masih belum merata di pelosok negeri. Tidak semua lembaga pendidikan baik Sekolah dasar maupun sekolah menengah dapat menikmati internet. Jika ada pun jaringan internet kondisinya masih belum mampu mengkover media daring.
4. Kurang siapnya penyediaan Anggaran Biaya juga sesuatu yang menghambat karena aspek kesejahteraan guru dan murid masih jauh dari harapan. Ketika mereka menggunakan kuota internet untuk memenuhi kebutuhan media daring, maka jelas mereka tidak sanggup membayarnya. Ada dilema dalam pemanfaatan media daring, ketika menteri pendidikan memberikan semangat produktivitas harus melaju, namun disisi lain kecakapan dan kemampuan finansial guru dan siswa belum melaju ke arah yang sama. Negara pun belum hadir secara menyeluruh dalam memfasilitasi kebutuhan biaya yang dimaksud.[5]

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang besar dalam kehidupan manusia serta membawa manusia kepada persaingan global. Tantangan dan perkembangan pendidikan di Indonesia pada saat ini dan masa yang akan datang akan semakin besar dan kompleks. Hal ini disebabkan antara lain adanya perubahan tuntutan masyarakat terhadap kualitas dan kuantitas pendidikan itu sendiri.[6]

Pendidikan adalah upaya yang memang secara sadar terencana yang dilakukan melalui proses untuk mengembangkan potensi dasar secara jasmani dan rohani agar bisa menggapai segala tujuan.[7] Pendidikan

[5] Rizqon Halal Syah Aji, "Dampak *Covid-19* pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran," *Sosial & Budaya Syar-I*, no. 5 (2020): h. 397-398.

[6] Ata Nayla Amalia dan Ani Widayati, "Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akutansi Di Kota Yogyakarta tahun 2012," *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, no. 1 (2012), h. 1

[7] Alfauzan Amin, "Sinergisitas Pendidikan Keluarga, Sekolah Dan Masyarakat; Analisis Tripusat Pendidikan," *At-Ta'lim*, no. 1(Januari 2017): h. 107.

memegang peranan penting dalam proses peningkatan sumber daya manusia. Namun, dewasa ini pendidikan mendapat sorotan berbagai pihak, terutama dalam hal perubahan kurikulum. Terjadinya perubahan sistem pendidikan mungkin disebabkan oleh kurangnya informasi yang dapat diandalkan tentang hasil pendidikan, tentang praktik, programnya dan kurangnya suatu sistem yang standar untuk memperoleh infomasi tersebut. Masalah yang paling parah pada sistem pendidikan, yaitu kurangnya evaluasi yang efektif. Dalam setiap kegiatan belajar mengajar, guru berbicara tentang evaluasi. Proses evaluasi harus tepat terhadap tipe tujuan yang biasanya dinyatakan dalam bahasa perilaku.[8]

Evaluasi atau *evaluation* adalah suatu proses sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sejauh mana tujuan program telah tercapai. Dalam kaitannya dengan pendidikan, evaluasi pendidikan merupakan suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai terhadap segala sesuatu yang berkaitan dalam dunia pendidikan. Dalam kegiatan evaluasi diperlukan alat atau teknik penilaian, sehingga pelaksanaan akan lebih terarah. Alat evaluasi dalam pendidikan yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat berupa tes atau nontes.[9]

Tes merupakan alat evaluasi pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam mengukur prestasi hasil belajar siswa. Perlu memperhatikan validitas kontruk soal, reliabilitas soal, derajat kesukaran item, fungsi pengecoh, serta kesesuaian soal dengan standar kompetensi dan kompetensi dasarnya agar kita dapat menentukan kualitas soal.[10]

---

[8] Ni Putu Sintya Winata, Dkk, *" Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMK Negeri 3 Singaraja,"* (Bali: T.pn., 2014), h. 2

[9] Mohammad Suaedi, "Analisis Terhadap Kualitas Butir Soal Buatan Guru IPA Kelas VIII MTs Negeri Slawi Tahun Pelajaran 2015/2016,"*Jurnal Kamil,* no.3 (Desember 2016): h. 1

[10] Wulan Ni'Matus Rohmah, "Jurnal Analisis Butir Soal Evaluasi Ulangan Akhir Semester Ganjil Kelas IV Ilmu Pengetahuan Sosial Se-Kecamatan Mojokerto Kota Kediri Tahun Ajaran 2016/2017," *Simki-Pedagogia,* no. 10 (2017): h. 5

Untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, guru dapat menggunakan kedua jenis alat ukur yaitu tes dan nontes. Ada tiga jenis tes, yaitu:

1. Tes Tulis

   Tes yang menuntut jawaban secara tertulis. Tes ini terdiri dari tes esai (tersetruktur, bebas, terbatas) dan tes objektif (pilihan ganda, benar salah, isian singkat, menjodohkan).

2. Tes Lisan

   Menuntut jawaban secara lisan (individu, kelompok).

3. Tes Tindakan

   Menuntut jawaban dalam bentuk perbuatan (kinerja, penugasan/projek, produk/hasil karya).

   Sedangkan non-tes, tidak memerlukan jawaban benar dan salah, seperti: observasi, inventori, wawancara, kuisioner atau angket, sosiometri, otobiografi, studi dokumenter, studi kasus.[11]

Dua bentuk tes yang digunakan dalam evaluasi ini harus dapat dipertanggung jawabkan, artinya bahwa tes tersebut dapat memenuhi syarat sebagai alat evaluasi yang baik bila dilihat dari kualitas butir soal.

Untuk mengetahui kualitas butir soal dapat diungkap melalui analisis butir soal. Analisis butir soal dapat memberikan iformasi secara terinci tentang keadaan masing-masing butir soal seperti kekuatan dan kelemahan butir soal.[12]

Analisis soal adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes. Adapun kegunaan dalam menganalisis butir soal, yaitu:

---

[11] I Wayan Eka Mahendra, *"Analisis Butir Soal,"* (Bali: T.pn., 2019), h. 1

[12] Suaedi, "Analisis Terhadap Kualitas Butir Soal Buatan Guru IPA Kelas VIII MTs Negeri Slawi Tahun Pelajaran 2015/2016," h. 2

1. Membantu guru dalam mengidentifikasi butir-butir soal yang jelek.
2. Memproleh informasi yang dapat digunakan untuk menyempurnakan soal-soal untuk kepentingan selanjutnya.
3. Memproleh gambaran keadaan sebuah butir soal secara empiris.[13]

Jadi dapat disimpulkan bahwa analisis butir soal bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang jelek.

Baik buruknya suatu tes atau alat evaluasi dapat ditinjau dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Sebuah tes disebut valid atau memiliki validitas apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur.

Validitas butir perlu dicari untuk mengetahui butir-butir tes manakah yang menyebabkan soal secara keseluruhan jelek karena memiliki validitas rendah. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diteskan pada subjek yang sama. Butir-butir soal tes hasil belajar dapat dikatakan sebagai butir soal yang baik apabila butir soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain, derajad kesukaran butir soal adalah sedang atau cukup.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sulit. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai

[13] Dwi Haryanto, *Analisis Butir Soal Ujian Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 20013/2014 Di Kabupaten Purbalingga* (Jawa Tengah: T.pn., 2015), h. 125

(berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang (berkemampuan rendah).[14]

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam pendidikan Sekolah Dasar. IPA di Sekolah Dasar mempunyai peranan penting dalam mempersiapkan siswa agar dapat memahami tentang dunia alam sekitarnya. Dalam pembelajaran IPA, materi yang diajarkan sangat erat hubungannya dengan alam sekitar dan kehidupan manusia. Sehingga melalui pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wadah yang tepat untuk membuat manusia terutama siswa menjadi lebih mudah mempelajari tentang dirinya sendiri, alam, serta lingkungan sekitar yang akhirnya dapat diterapkan dan dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari.[15]

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar seperti yang diamanatkan dalam kurikulum 2013 tidaklah hanya sekedar siswa memiliki pemahaman Pembelajaran alam semesta saja. Melainkan melalui pendidikan IPA siswa juga diharapkan memiliki kemampuan:

1. Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
2. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
3. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

[14] Mita Rahmani, "Analisis Kualitas Butir Soal Buatan Guru Biologi Kelas X Sma Negeri 1 Tanah Pinoh," (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas TanjungpuraPontianak, 2015), h. 1-2.

[15] Putri Kurnia Cahyaningrum, "Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Glagahan Tahun Ajaran 2015/2016," (Skripsi S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2016), h. 1.

4. Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
5. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
6. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
7. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.[16]

IPA berkaitan dengan Al-Qur'an.Al-qur'an adalah kalam Allah SWT yang di dalamnya memuat petunjuk bagi manusia yang berguna bagi dasar yang kukuh untuk semua prinsip, etik dan moral yang dibutuhkan bagi kehidupan manusia. Allah berfirman dalam surat Al-Baqarah ayat 22 yang berbunyi:

الَّذِيْ جَعَلَ لَكُمُ الْاَرْضَ فِرَاشًا وَّالسَّمَاۤءَ بِنَاۤءً ۖوَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ فَلَا تَجْعَلُوْا لِلّٰهِ اَنْدَادًا وَّاَنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ

Artinya:

"Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezeki untukmu: karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu-kutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui".[17]

[16] Zidni Irnawati Muflikhah, " Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Struktur Panca Indra Dan Fungsinya Melalui Strategi *Student Center Learning* Berbantuan Media *Picture And Picture*Pada Siswa MIN Gading 2 Klaten Utara Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2019/2020," (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga, 2020), h. 1-2.

[17] Dapartemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2010), Qs. Al-Baqarah: 22.

Berdasarkan ayat tersebut sesungguhnya hanya Allah lah yang mempersiapkan bumi dengan kekuasaan-Nya, membentangkan permukaanya agar mudah ditempati dan didayagunakan. Dia menjadikan langit, benda-benda dan planetnya seperti bangunan yang kokoh. Dia juga memberikan kepada kita sumber kehidupan dan segala nikmat, yaitu air. Dia menurunkan air dari langit dan menjadikannya sebagai sebab tumbuhnya tanaman dan pepohonan yang dapat kalian ambil manfaatnya. IPA sangat umum dan semuanya telah Allah ceritakan di dalam Al-qur'an termasuk sistem panca indra.

Materi panca indra termasuk materi yang sangat banyak dijelaskan dalam Al-qur'an meliputi indra penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba dan pengecap. Sistem indra manusia sudah terbentuk saat manusiaberada dalam kandungan dan langsung berfungsi ketika manusia itu dilahirkan.[18]

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 4 Januari 2021, peneliti melakukan pengamatan di 3 sekolah yang berada di kabupaten Seluma, yaitu: SD Negeri 120 Desa Perluasan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, SD Negeri 24 Desa Lubuk Sahung Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, dan SD IT Al-Ahsan Desa Sukamaju Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma, penelitian awal ini bertujun untuk meminta izin kepada pihak sekolah, observasi awal ini juga dilakukan untuk mengetahui gambaran lokasi penelitian, subjek penelitian dan mengetahui sekilas tentang butir soal mata pelajaran IPA khususnya di kelas IV.

[18] Muflikhah, " Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Struktur Panca Indra Dan Fungsinya Melalui Strategi *Student Center Learning* Berbantuan Media *Picture And Picture*Pada Siswa MIN Gading 2 Klaten Utara Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2019/2020," h. 3.

Meskipun proses pembelajaran saat ini adalah sistem online, guru dalam menyampaikan materi masih berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat, begitu pula dengan evaluasi setelah adanya proses pembelajaran masih tetap dilaksanakan.

Berdasarkan pengamatan penulis dilapangan melihat kenyataan bahwa peroses pembelajaran online mengakibatkan kesulitan guru dalam proses belajar mengajar, ditambah lagi kesulitan guru dalam menganalisis butir soal apakah soal yang diberikan kepada peserta didik memiliki tingkat kesukaran yang dapat dikelompokkan kedalam jenis soal baik,kurang baik, ataupun jelek. Oleh sebab itu penulis berinisiatif mengangkat judul **"Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV (Alat Indera Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma"**

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana analisa butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indera pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana analisa butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indera pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan peneltian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   Menambah wawasan serta pengetahuan pada bidang pendidikan khususnya mengenai bagaimana analisa butir soal pada pembelajaran *e-*

learning mata pelajaran IPA kelas IV (alat indera pada manusia) yang dapat dijadikan bekal bagi peneliti selaku calon tenaga pendidik.

2. Bagi Guru

   Hasil penelitian ini diharapkan bagi guru dapat berguna untuk meningkatkan implementasi dalam analisis butir soal yang sesuai dengan Standar soal yang baik.

3. Bagi Sekolah

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan evaluasi serta menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan butir soal dan implementasi kemajuan sekolah yang bersangkuatan.

4. Bagi Masyarakat Umum

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya bagi guru dan umumnya untuk khalayak ramai agar dapat mengetahui mengenai Analisis soal yang baik.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Analisis Butir Soal

   a. Pengertian soal

      Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Soal adalah apa yang menuntut jawaban dan sebagainya (pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya).[19]

      Dalam kegiatan evaluasi diperlukan alat atau teknik penilaian, sehingga pelaksanaan akan lebih terarah. Alat evaluasi dalam pendidikan yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa bisa menggunakan tes dan non tes.

      Soal dibuat bertujuan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan soal guru bisa melihat seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang sudah disampaikan.

      Ada 2 jenis soal, yaitu:

      1. Soal Essay (Tes Uraian)

         Secara umum tes essay (tes uraian) adalah pertanyaan yang menuntut peserta didik menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.

      2. Soal Objektif

         Tes ini lebih baru dari tes essay, tetapi tes ini banyak digunakan dalam menilai hasil belajar disekolah-sekolah.

[19] *Kamus Besar Bahasa Indonesia V (Daring),* diakses 3 Juli 2021.

b. Pengertian Analisis Butir Soal

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Tugas melakukan evaluasi terhadap alat pengukuran yang telah digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar peserta didik pada umumnya dilupakan oleh evaluator.

Menurut Nana Sudjana yang dikutip Ata Nayla Amalia dan Ani Widayati, "Analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai".

Menurut Daryanto yang dikutip Ata Nayla Amalia dan Ani Widayati, "Analisis soal adalah suatu prosedur sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes yang kita susun".[20]

Menurut Endrayanto dan Harumurti yang dikutip Mustika Ayu Kurniandari, berpendapat bahwa analisis butir soal adalah kegiatan yang dilakukan guru sebagai proses mengumpulkan informasi berdasarkan jawaban siswa untuk membuat keputusan terhadap butir soal tersebut.

Analisis butir soal juga digunakan untuk mengetahui kesalahan ataupun kekeliruan dalam penyusunan tes.[21]

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis butir soal adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mengetahui kesalahan dan kekeliruan dalam penyusunan soal, sehingga diproleh soal yang berkualitas baik.

---

[20]Amalia dan Widayati, "Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akutansi Di Kota Yogyakarta tahun 2012," h. 4.

[21] Mustika Ayu Kurniandari, "Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ulangan Akhir Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016 Mata Pelajarn IPA Kelas IV SD Di Kecamatan Depok," (Skripsi S1 Fakultas dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2016), h. 27.

Ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam menganalisis butir soal, yaitu:

1) Validitas

Menurut Holbrook dan Bourke yang dikutip Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, pengertian validitas instrument *"the degree to which it measures what it is supposed to measure"* artinya bahwa validitas suatu penelitian berkaitan dengan sejauh mana seorang peneliti mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut Golafshani yang dikutip Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, secara khusus validitas penelitian berakar pada pandangan empirisme yang menekankan pada bukti, objektivitas, kebenaran, deduksi, nalar, fakta dan data numerik[22].

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

2) Realibilitas

Menurut Bandur yang dikutif Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, bahwa konsep reliabilitas dalam periode modern diartikan sebagai konsistensi metode dan hasil penelitian. Suatu penelitian kualitatif dikatakan reliabel jika hasil penelitian tersebut dapat direplikasi oleh para peneliti lainnya.

[22] Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian,* Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018), h. 146.

Untuk menghasilkan penelitian kualitatif yang reliabel, para peneliti kualitatif mendokumentasi catatan lapangannya baik dalam bentuk jurnal harian *(log book)* maupun catatan-catatan lapangan lainnya dalam bentuk memo.[23]

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

3) Tingkat Kesukaran

Menurut Sukardi yang dikutif Abet Yani, Dkk, tingkat kesulitan item atau disebut juga indeks kesulitan item adalah, angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul dalam satu soal yang dilakukan dengan menggunakan tes objektif. Menurut Daryanto yang dikutif Abet Yani, Dkk, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya.

Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal adalah angka yang menunjukkan bahwa apakah soal yang diujikan termasuk mudah, sedang atau sukar.[24]

Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik.

[23] Budiastuti dan Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian,* h. 196.

[24] Abet Yani, Dkk, "Analisis Tingkat Kesukaran , Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata PelajaranProduktif Di SMK Negeri 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013," *FKIP Universitas Sriwijaya,* no. 1 (Januari 2013): h. 102-103.

Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.[25]

Rumus: $TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

4) Daya Pembeda

Menurut Daryanto yang dikutif Abet Yani, Dkk, menjelaskan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

Adapun menurut Sudijono yang dikutif Abet Yani, Dkk, mengetahui daya pembeda item itu penting sekali, sebab salah satu dasar yang dipegangi untuk menyusun butir-butir item tes hasil belajar adalah adanya anggapan, bahwa kemampuan antara tes yang satu dengan tes yang lain itu berbeda-beda, dan bahwa butir-butir item tes hasil belajar itu haruslah mampu memberikan hasil tes yang mencerminkan adanya perbedaan-perbedaan kemampuan yang terdapat di kalangan testee tersebut.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah.[26]

[25] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), h.266.

[26] Yani, Dkk, "Analisis Tingkat Kesukaran , Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata PelajaranProduktif Di SMK Negeri 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013," h. 103.

Rumus: $DP = \frac{(WL-WH)}{n}$

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis soal yang menggunakan Teori Taksonomi Bloom. Butir soal yang dikembangkan digunakan untuk mengukur pencapaian indikator kemampuan tingkat tinggi peserta didik pada proses pembelajaran yang dilakukan. Alternatif yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah pengembangan butir soal tingkat tinggi (C5-C6) yang diharapkan dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir peserta didik pada tingkat yang lebih tinggi, dapat nguji pemahaman materi siswa.

Kata Kerja Operasional (KKO) Edisi Revisi Teori Bloom

1. Mengingat(C1)
   Mengetahui …
   Misalnya: istilah, fakta,aturan, urutan, metoda
2. Memahami(C2)
   Menerjemahkan,Menafsirkan,Memperkirakan,
   Menentukan...Misalnya:metode, prosedur. Memahami ... Misalnya:konsep, kaidah, prinsip,kaitan antara, fakta, isipokok. Mengartikan Menginterpretasikan … Misalnya: tabel, grafik,bagan.

3. Menerapkan(C3)
   Memecahkan masalah,Membuat bagan/grafik,Menggunakan … Misalnya:
   metoda,prosedur, konsep,kaidah, prinsip.
4. Menganalisis(C4)
   Mengenali kesalahan Memberikan ...Misalnya: fakta-fakta, Menganalisis ... Misalnya: struktur,bagian, hubungan.

5. Mengevaluasi(C5)

   Menilai berdasarkannorma internal ... Misalnya: hasilkarya, mutukarangan, dll.

6. Menciptakan (C6)

   Menghasilkan ... Misalnya: klasifikasi,karangan, teori. Menyusun ... Misalnya: laporan,rencana, skema,program, proposal.

Tabel: 2.1 Kata Kerja Operasional (KKO) Edisi Revisi Teori Bloom

Mengingat	Menemukenali (identifikasi), Mengingat kembali, Membaca, Menyebutkan, Melafalkan/Melafazkan, Menuliskan, Menghafal, Menyusun daftar, Menggarisbawahi, Menjodohkan, Memilih, member definisi, Menyatakan, dll.
Memahami	Mengartikan, Menginterpretasikan, Menceritakan, Menampilkan, Memberi contoh, Merangkum, Menyimpulkan, Membandingkan, Mengklasifikasikan, Menunjukkan, Menguraikan, Membedakan, Meramalkan, Memperkirakan, Menerangkan, Menggantikan, Menarik Kesimpulan, Meringkas, Mengembangkan, Membuktikan, dll.
Menerapkan	Melaksanakan, Mengimplementasikan, Menggunakan, Mengonsepkan, Menentukan, Memproseskan, Mendemonstrasikan, Menghitung, Menghubungkan, Melakukan, Membuktikan, Menghasilkan, Memperagakan, Melengkapi, Menyesuaikan, Menemukan, dll.
Menganalisis	Mendiferensiasikan, Mengorganisasikan, Mengatribusikan, Mendiaknosis, Merincikan,

	Menelaah, Mendeteksi, Mengaitkan, Memecahkan, Menguraikan, Memisahkan, Menyeleksi, Memilih Membandingkan, Mempertentangkan, Menguraikan, membagi, Membuat Diagram, Mendistribusikan, Menganalisis, Memilih-milih, Menerima Pendapat, dll.
Mengevaluasi	Mengecek, Mengkritik, Membuktikan, Mempertahankan, Memvalidasi, Mendukung, Memproyeksikan, Memperbandingkan, Menyimpulkan, Menilai, Mengevaluasi, Memberi saran, Memberi argumentasi, Menafsikan, Merekomendasi, Memutuskan, dll.
Menciptakan	Membangun, Merencanakan, Memproduksi, Mengkombinasikan, Merancang, Merekontruksi, Membuat, Menciptakan, mengabstraksi, Mengkatagorikan, Mengkombinasikan, Mengarang, Mendesain, Menyusun kembali, Merangkaikan, Menyimpulkan, Membuat Pola, dll.[27]

c. Manfaat Analisis Butir Soal

Kegiatan analisis pada setiap butir soal tentunya memberikan manfaat bagi penyusun soal. Manfaat tersebut antara lain:

1) Menentukan soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi dengan baik.

[27] Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Krangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesmen* (Yogyakarta: Pustka Pelajar, 2017), h. 44-45.

2) Meningkatkan butir soal melalui tiga komponen analisis yaitu tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh soal.
3) Merevisi soal yang tidak relevan dengan materi yang diajarkan, ditandai dengan banyaknya anak yang tidak dapat menjawab butir soal tertentu.[28]

2. *E-Learning*

a. Pengertian *E-Learning*

E-Learning diambil dari kata *electronic learning, electronic* artinya elektronik, dan *learning* memiliki arti belajar.[29] Menurut etimologi *E-Learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran elektronik, sedangkan menurut terminologi *E-Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan alat elektronik sebagai media prantara.

Jaya Kumar C. Koran, mendefinisikan *e-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan.

Menurut Munir yang dikutip Pusvyta Sari, *E-learning* merupakan sebuah proses pembelajaran yang dilakukan melalui *network* (jaringan komputer), biasanya lewat internet atau intranet. *E-learning* membawa perubahan dalam proses pembelajaran, dari yang berpusat pada pengajar menjadi berpusat pada pembelajar atau peserta didik. Ini merupakan salah satu strategi pembelajaran yang

[28] Galuh Werdiningsih, "Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII IPS SMAN 2 Banguntapan Tahun Ajaran 2014/2015," (Skripsi S1 Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), h. 33-34.

[29] Google Translate, diakses pada 10 Desember 2020 dari https://www.google.com/search?q=translate&oq=translate&aqs=chrome..69i57j0i433l2j0l4j0i433.4281j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran dimana saja dan kapan saja.[30]

Rosenberg yang dikutip Elisnawati, menekankan bahwa e-*learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

E-learning merupakan sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. Istilah *E-learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses pembelajaran yang ada di sekolah atau perguruan tinggi kedalam bentuk digital yang dijembatani oleh teknologi internet.[31]

E-learning adalah kegiatan pendidikan atau pembelajaran melalui media elektronik. Pendapat lain mengemukakan bahwa *E-learning* adalah metode pembelajaran baru berupa perpaduan antara teknologi jaringan dan multimedia yang dikawinkan dengan pedagogi dan andragogy. *E-learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teknologi internet.

Dalam *E-learning*, pengajar tidak sekedar menggunggah materi pembelajaran yang bisa diakses secara online oleh peserta didik, tetapi pengajar juga melakukan evaluasi, menjalin komunikasi, berkolaborasi, dan mengelola aspek-aspek pembelajaran lainnya. Pendapat lain mengemukakan bahwa *E-*

[30] Pusvyta Sari, "Memotifasi Belajar Dengan Menggunakan *E-Learning*," *Ummul Qura*, no. 2 (September 2015): h. 21.

[31]Elisnawati, "Evaluasi Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran di SMA IT Ar-Raihan Bandar Lampung," (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019), h. 26.

learning adalah pembelajaran online berbasis internet dan intranet yang saling membutuhkan.[32]

b. Prinsip *E-Learning*

Dalam melakukan pembelajaran berbasis e-learning ada beberapa prinsip yang penting untuk diperhatikan, yakni:

1) *E-Learning* sebagai alat bantu proses pembelajaran, diharapkan bisa menyelesaikan masalah, menghasilkan kreatifitas, membuat proses pembelajaran lebih mudah, terarah dan bermakna.
2) *E-Learning* juga merupakan sebuah alternatif dalam sistem pendidikan yang memiliki prinsip hightech-high-touch yaitu prosesnya lebih banyak bergantung kepada teknologi canggih dan yang lebih penting adalah aspek high-touch yaitu 'pengajar dan peserta didik'. Oleh karenanya, penggunaan *e-learning* membutuhkan kesiapan pengajar dan peserta didik, fasilitas dan kultur sistem pembelajaran menjadi prinsip ketiga yang membutuhkan analisis lebih lanjut.

Prinsip tersebut menjadi pedoman dalam menyusun pembelajaran dengan menggunakan *E-Learning*. Prinsip-prinsip itu menunjukkan bahwa untuk mendorong pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih maksimal, mestinya pembelajaran yang dibuat dengan e-learning tidak disusun sembarangan.

Ada etika yang harus dipatuhi, seperti etika penulisan karya ilmiah dalam hal pencantuman referensi atau sumber yang digunakan dalam mengembangkan pembelajaran tersebut, ada

[32] Faridatur Rohmah, "Analisis Kesiapan Sekolah Terhadap Penerapan Pembelajaran Online*(E-Learning*) di SM A Negeri 1 Kutowinangun ," (Skripsi S1Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), h. 14.

tanggung jawab atas materi dan apapun yang diunggah pada *E-Learning*.[33]

c. Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning*

1) Kelebihan *E-Learning*

a) Biaya

Kelebihan pertama E-Learning adalah mampu mengurangi biaya pelatihan. Organisasiperusahaan atau pendidikan dapat menghemat biaya karena tidak perlu mengeluarkan dana untuk peralatan kelas seperti penyediaan papan tulis, proyektor dan alat tulis.

b) Fleksibilitas Waktu

E-Learning membuat pelajar dapat menyesuaikan waktu belajar, karena dapat mengakses pelajaran di Internet kapanpun sesuai dengan waktu yang diinginkan.

c) Fleksibilitas Tempat

Adanya *E-Learning* membuat pelajar dapat mengakses materi pelajaran dimana saja, selama komputer terhubung dengan jaringan Internet.

d) Fleksibilitas kecepatan pembelajaran

E-Learning dapat disesuaikan dengankecepatan belajar masingmasing siswa.

e) Efektivitas pengajaran

E-Learning merupakan teknologi baru, oleh karena itu pelajar dapat tertarik untuk mencobanya sehingga jumlah peserta dapat meningkat. *E-Learning* yang didesain dengan *instructional* design mutahir membuat pelajar lebih mengerti isi pelajaran.

[33] Sari, "Memotifasi Belajar Dengan Menggunakan *E-Learning*," h. 25-27.

f) Ketersediaan *On-demand*

E-Learning dapat sewaktu-waktu diakses dari berbagai tempat yang terjangkau Internet, maka dapat dianggap sebagai "buku saku" yang membantu menyelesaikan tugas atau pekerjaan setiap saat.[34]

2) Kekurangan *E-Learning*

a) Penggunaan *e-learning* sebagai pembelajaran jarak jauh, membuat peserta didik dan pengajar/guru terpisah secara fisik, demikian juga antara peserta didik satu dengan lainnya. Keterpisahan secara fisik ini bisa mengurangi atau bahkan meniadakan interaksi secara langsung antara pengajar dan peserta didik. Kondisi itu bisa mengakibatkan pengajar dan peserta didik kurang dekat sehingga bisa mengganggu keberhasilan proses pembelajaran. Kurangnya interaksi ini juga dikhawatirkan bisa menghambat pembentukan sikap, nilai (value), moral, atau sosial dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

b) Teknologi merupakan bagian penting dari pendidikan, namun jika lebih terfokus pada aspek teknologinya dan bukan pada aspek pendidikannya maka ada kecenderungan lebih memperhatikan aspek teknis atau aspek bisnis/komersial dan mengabaikan aspek pendidikan untuk mengubah kemampuan akademik, perilaku, sikap, sosial atau keterampilan peserta didik.

c) Proses pembelajaran cenderung ke arah pelatihan dan pendidikan yang lebih menekankan aspek pengetahuan atau psikomotor dan kurang memperhatikan aspek afektif.

d) Pengajar dituntut mengetahui dan menguasai strategi, metode atau teknik pembelajaran berbasis TIK. Jika tidak mampu menguasai,

[34] Hadisi,"Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (*E-Learning)*," h. 130-131.

maka proses transfer ilmu pengetahuan atau informasi jadi terhambat dan bahkan bisa menggagalkan proses pembelajaran.

e) Proses pembelajaran melalui *e-learning* menggunakan layanan internet yang menuntut peserta didik untuk belajar mandiri tanpa menggantungkan diri pada pengajar. Jika peserta didik tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah, maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran.

f) Kelemahan secara teknis yaitu tidak semua peserta didik dapat memanfaatkan fasilitas internet karena tidak tersedia atau kurangnya komputer yang terhubung dengan internet. Belum semua lembaga pendidikan bisa menyediakan fasilitas listrik dan infrastruktur yang mendukung pembelajaran dengan e-learning. Jika peserta didik berusaha menyediakan sendiri fasilitas itu atau menyewa di warnet bisa terkendala masalah biaya.

g) Jika tidak menggunakan perangkat lunak sumber terbuka, bisa mendapatkan masalah keterbatasan ketersediaan perangkat lunak yang biayanya relatif mahal.

h) Kurangnya keterampilan mengoperasikan komputer dan internet secara lebih optimal.[35]

3. Pembelajaran IPA SD

a. Pengertian Pembelajaran IPA SD

Menurut Darmodjo dan Kaligis yang dikutip Anna Dwi Purwanti, IPA merupakan pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dan segala isinya. Rasional artinya masuk akal atau logis,

[35] Sari, "Memotifasi Belajar Dengan Menggunakan *E-Learning*," h. 27-29.

dapat diterima akal sehat, sedangkan obyektif sesuai dengan pengalaman dan pengamatan melalui panca indra. [36]

IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta dan konsep-konsep saja tetapi juga merupakan satuan proses penemuan. Pelajaran IPA di SD secara umum merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Pembelajaran IPA harus melibatkan siswa menjadi aktif dalam proses belajar Kemampuan pemahaman konsep harus dikuasai siswa sejak dini, sesuai dengan tingkat perkembangan intelektualnya. Apalagi dalam rangka menjemput perkembangan pengetahuan dan kemajuan teknologi. Kemampuan dalam memahami konsep kepiawayan berfikir logis yang dikembangkan dengan pelajaran IPA akan sangat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuannya.

b. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA SD

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1) Aspek Kerja Ilmiah

Menurut Samultian yang dikutip Isti Ana Tussuniyah,Aspek Kerja Ilmiah meliputi:

a) Kegiatan penyelidikan.
b) Berkomunikasi ilmiah.
c) Pengembangan kreativitas.

[36] Anna Dwi Purwanti, "Penerapan Pendekatan Kontekstuai, Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar" *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, no. 2 (November 2012): h. 4.

d) Pemecahan masalah.
e) Sikap.
f) Nilai ilmiah.[37]

2) Aspek Pemahaman Konsep

Menurut Garnida yang dikutip Isti Ana Tussuniyah Aspek Pemahaman Konsep meliputi:

a) Makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, umbuhan dan interaksinya.
b) Materi, sifat-sifat, dan kegunaannya meliputi: udara, air, tanah dan batuan.
c) Listrik dan magnet, energi dan panas, gaya dan pesawatsederhana, cahaya dan bunyi, tata surya, bumi dan benda-bendalangit lainya.
d) Kesehatan, makanan, penyakit dan pencegahannya.
e) Sumber daya alam, kegunaan, pemeliharaan dan pelestariannyan.[38]

c. Tujuan Pembelajaran IPA SD

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar seperti yang diamanatkan dalam kurikulum 2013 tidaklah hanya sekedar siswa memiliki pemahaman Pembelajaran alam semesta saja. Melainkan melalui pendidikan IPA siswa juga diharapkan memiliki kemampuan:

---

[37] Isti Ana Tussuniyah, "Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016," (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga, 2015), h. 33.

[38] Tussuniyah, "Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016," h. 33-34.

1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
2) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
3) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
4) Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
7) Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.[39]

d. Fungsi Pembelajan IPA SD

Fungsi mata pelajaran IPA di SD/MI adalah sebagai berikut:

1) Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan perangai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.
2) Mengembangkan ketrampilan proses.
3) Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari.
4) Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan IPA

[39] Muflikhah, " Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Struktur Panca Indra Dan Fungsinya Melalui Strategi *Student Center Learning* Berbantuan Media *Picture And Picture*Pada Siswa MIN Gading 2 Klaten Utara Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2019/2020," h. 1-2

dan teknologi dengan keadaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi kehudupan sehari-hari.

5) Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta ketrampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.[40]

4. Alat Indera Pada Manusia

Alat indera adalah alat yang ada pada tubuh manusia dan berfungsi untuk mengenal keadaan dunia luar. Indera adalah alat untuk merasa, mencium bau, mendengar, melihat, meraba dan merasakan sesuatu secara naluri (intuitif). Alat-alat indera adalah bagian-bagian tubuh yang berfungsi menerima rangsang sesuai dengan modalitas masing-masing.[41]

Menurut Shaleh yang dikutip Tania Inora, alat-alat indera adalah bagian-bagian tubuh yang berfungsi menerima rangsang sesuai dengan modalitas masing-masing.[42]

Alat indera pada manusia terdiri dari lima macam, yaitu: mata sebagai indera pengelihat, telinga sebagai indera pendengar, hidung sebagai indera pembau, lidah sebagai indera pengecap, dan kulit sebagai indera perabah.[43]

a. Indera Pengelihatan

---

[40] Tussuniyah, "Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016," h. 35-36.

[41] Edi Taufik Hidayat, "Hubungan Pemahaman Materi Alat Indra (Melalui Pendekatan Sets) Dengan Pembiasaan Menjaga Kesehatan Alat Indra Pada Siswa Kelas XI Ma Nurul Qur'an Pucakwangi Pati," (Skripsi S1 Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2015), h. 7.

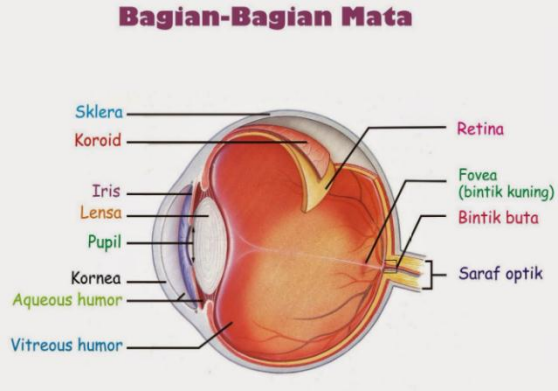
[42] Tania Inora, "Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan Bulletin Board Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh," (Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam - Banda Aceh, 2018), h. 36-37.

[43] Ade Yeti Nuryantini, *Pandai Belajar Sains untuk Sekolah Dasar Kelas 4* (Bandung: CV Regina, 2004), h. 16.

Indera pengelihatan diciptakan Allah SWT agar kita bisa melihat. Indera pengelihatan kita adalah mata. Dengan adanya mata, kita dapat melihat keadaan di lingkungan sekitar.

Cara kerja mata sangat bergantung kepada cahaya. Jika cahaya masuk ke mata, maka mata dapat melihat. Jika tidak ada caya mata kita tidak dapatmelihat .[44]

1) Bagian-Bagian Mata



Gambar: 2.1 Bagian-Bagian Mata

2) Kelain Pada Mata

a) Rabun Jauh

Rabun jauh (miopi) adalah seseorang yang tidak dapat melihat dengan jelas benda-benda yang jaraknya jauh.

b) Rabun Dekat

Rabun dekat (hipermetropi) adalah seseorang yang tidak dapat melihat dengan jelas benda-benda yang jaraknya dekat.

c) Mata Tua

[44] Tussuniyah, "Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016," h. 127.

Orang-orang yang usianya telah lanjut tidak dapat melihat dengan jelas benda yang jaraknya jauh maupun jaraknya dekat.

d) Mata Silindris

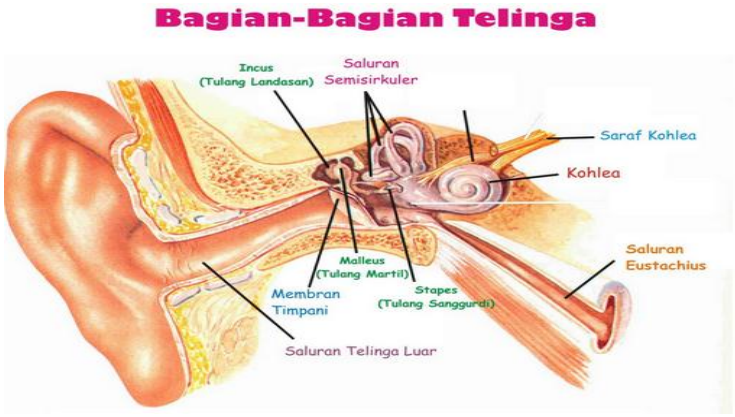
Mata silindris (astigmatisma) adalah seseorang yang melihat benda akan terjadi bayangan, sehingga seolah-olah ia melihat dua buahy benda.[45]

b. Indera Pendengaran

Merupakan indera *mekanoreseptor* karena memberikan respon terhadap getaran mekanik gelombang suara yang terdapat di udara. Telinga menerima gelombang suara yang frekuensinya berbeda, kemudian menghantarkan informasi pendengaran ke susunan saraf pusat.

1) Telinga dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu:
   a) Telinga Bagian Luar.
   b) Telinga Bagian Tengah.
   c) Telinga Bagian Dalam.[46]

[45] Nuryantini, *Pandai Belajar Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, h. 28-30.
[46] Syafuddin, *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan* (Jakarta: Salemba Medika, 2011), h. 376.



Gambar: 2.2 Bagian-Bagian Telinga

2) Kelainan Pada Telinga

Bunyi yang sangat keras dapat memecahkan gendang telinga. Kita hars berhati-hati dengan bunyi atau suara yang terlalu keras. Jika selaput gendang telinga rusak, maka pendengaran kita pun akan terganggu. Selain bunyi yang keras, tekanan juga dapat merusak selaput gendang telinga. Pada saat kalian berenang, hindari menyelam terlalu dalam, karena di kedalaman tertentu tekanannya sangat tinggi sehingga dapat merusak atau memecahkan selaput gendang telinga.[47]

c. Indera Perabah

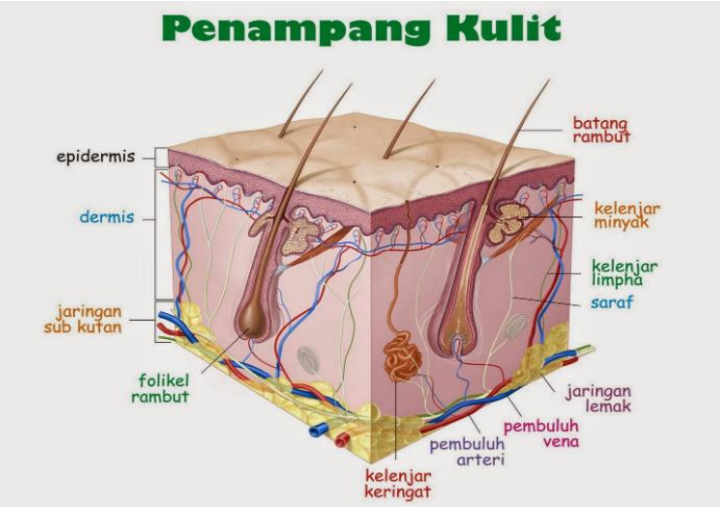
Indera Perabah adalah indera yang berada di kulit manusia, yang digunakan untuk mengenali lingkungan dengan menerima rangsang berupa sentuhan, tekanan serta suhu panas dan dingin.

Indera peraba pada manusia terletak pada lapisan kulit, terutama di lapisan Dermis, yaitu bagian kulit di bawah epidermis (lapisan terluar). Dermis tersusun dari berbagai reseptor. Dengan

[47] Nuryantini, *Pandai Belajar Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, h. 31.

reseptor pada dermis ini, manusia dapat mengetahui kondisi sekelilingnya.

1) Penampang Kulit



Gambar: 2.3 Penampang Kulit

2) Kelainan Pada Kulit

Kulit Selain sebagai indera perasa dan peraba, juga merupakan pelindung tubuh dari kuman yang masuk masuk kedalam tubuh kita.

Kita harus merawat dan menjaga kesehatan kulit tubuh. Kulit yang kotor akan menyebabkan kita mudah terkena penyakit. Beberapa macam penyakit kulit, misalnya kudis, cacar, panu, kusta, eksim, dan jerawat.[48]

d. Indra Penciuman

Indra penciuman merupakan alat visera (alat dalam rongga badan) yang erat hubungannya dengan gastrointestinalis. Sebagian

[48] Nuryantini, *Pandai Belajar Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, h. 31.

rasa makanan merupakan kombinasi penciuman dan pengecap. Reseptor penciuman merupakan *komereseptor* yang dirangsang oleh molekul larutan didalam mucus. Reseptor penciuman juga merupakan reseptor jauh (telereseptor). Pada manusia, bau mempunyai muatan afeksi yang bisa menyenangkan atau membangkitkan rasa penolakan dan keterlibatan memori, selain itu bau juga penting untuk nafsu makan.

1) Bagian-Bagian Hidung

Gambar: 2.4 Bagian-Bagian Hidung

2) Kelainan Pada Hidung

Salah satu penyakit yang dapat mengganggu penciuman kita adalah influenza. Saat mengalami influenza penciuman kita akan terganggu ini disebabkan karena selaput hidung menjadi bengkak dan berlendir banyak. Selain influenz, penyakit pernapasan yang lain adalah polip, yaitu suatu penyakit yang menyebabkan pembengkakan selaput lendir.[49]

e. Indera Pengecap

Rangsangan kimia yang berasal dari luar tubuh diterima olehreseptor kimia (kemoreseptor). Kemoreseptor kita terhadap

[49] Nuryantini, *Pandai Belajar Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, h. 31.

lingkunganluar adalah berupa tunas pengecap yang terdapat pada lidah. Agarsuatu zat dapat dirasakan, zat itu harus larut dalam kelembapan mulutsehungga dapat menstimulasi kuncup rasa/tunas pengecap.

Indera pengecap manusia dapat mengecap empat cita rasa, yaitu rasa manis, asin, asam dan pahit. Kuncup pengecap untuk masing-masing cita rasa terletak pada daerah lidah yang berbeda, yaitu:

1) Bagian-Bagian Lidah
   a) Bagian ujung untuk rasa manis.
   b) Bagian tepi samping untuk rasa asam.
   c) Bagian belakang untuk rasa pahit.
   d) Bagian tepi depan untuk rasa asin.[50]

Gambar: 2.5 Peta Lidah

2) Kelainan Pada Lidah

Kepekaan lidah kita dalam mengecap berbagai rasa makanan dan minuman dapat terganggu pada saat kita

[50] Hidayat, "Hubungan Pemahaman Materi Alat Indra (Melalui Pendekatan Sets) Dengan Pembiasaan Menjaga Kesehatan Alat Indra Pada Siswa Kelas XI Ma Nurul Qur'an Pucakwangi Pati," h. 17.

mengalami sakit. Makanan dan minuman yang terlalu panas atau terlalu dingin dapat mengurangi kepekaan lidah. Oleh karena itu, jang memakan makanan atau minuman yang terlalu panas atau dingin. Penyakit pada lidah adalah sariawan.[51]

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Peneliti mengemukakan dan menunjukkan dengan tegas bahwa masalah yang akan dibahas belum pernah diteliti atau berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini Peneliti memperkuat hasil penelitiannya dengan memperjelas dan memberikan perbedaan dengan penelitian yang telah ada sebelumnya.

Ada beberapa penelitian yang ada sebelumnya yang Peneliti gunakan sebagai patokan dalam menyusun Skripsi ini diantaranya:

1. Agustin Islam Mia (2014) Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul skripsi "Analisis Butir Soal Dalam Buku Ajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Maarif 02 Palang Sukorejo Pasuruan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kualitas Soal-Soal, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Daya Pengecoh Serta Validitas Dan Reabilitas Soal-Soal Pilihan Ganda Dalam Buku Ajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Maarif 02 Palang Sukorejo Pasuruan.

   Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas butir soal baik untuk digunakan, diproleh dari perhitungan angket menggunakan skala Likent dan rumus persentase hasil validasi dari ahli evaluasi memproleh hasil 88,6%, dari ahli bahasa memproleh hasil 82,1%, sedangkan dari ahli materi memproleh hasil 83,3%.Untuk tingkat kesukaran butir soal, diketahui 2 butir soal masuk dalam kategori sukar, dan 23 butir soal

[51] Nuryantini, *Pandai Belajar Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, h. 31.

masuk kedalam kategori sedang, sedangkan 25 butir soal masuk kategori mudah. Untuk daya beda butir soal diketahui 26 butir soal masuk kedalam kategori butir soal dibuang, 5 butir soal masuk dalam kategori soal diperbaiki dan 6 butir soal masuk dalam kategori butir soal diterima dan diperbaiki, sedangkan 13 butir soal masuk dalam kategori diterima. Untuk daya pengecoh butir soal, terdapat 2 butir soal yang tidak memiliki dayah pengecoh dan terdapat 48 butir soal ada yang pengecohnya cukup baik.

2. Rohma Wati (2015) Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Pontianak dengan judul skripsi "Analisis Butir Soal Ulangan Umum Semester Ganjil Pelajaran IPA MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015". Penelitian in bertujuan untuk mengetahui bagaimana Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda, dan Reabilitas Soal Ulangan Umum Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015.

   Hasil penelitian ini menunjukkan analisis butir soal ulangan umum semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015 yaitu: Validitas soal ulangan umum semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya tahun ajaran 2014/2015 termasuk kategori tinggi karena 30 butir soal (75%) termasuk soal yang valid. Tingkat kesukaran soal ulangan umum semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya tahun ajaran 2014/2015 termasuk kategori baik karena 24 butir soal (60%) termasuk kategori sedang. Daya pembeda soal ulangan umum semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya tahun ajaran 2014/2015 termasuk kategori baik karena 9 butir soal (22,5%) termasuk kategori sedang, 20 butir soal (50%) termasuk kategori baik, dan 8 butir soal (20%) termasuk kategori baik sekali. Reliabilitas soal ulangan umum semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau

Jaya tahun ajaran 2014/2015 termasuk kategori tinggi karena memiliki reliabilitas 0,89.

3. Isti Ana Tussuniyah (2015) Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga dengan judul skripsi "Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran *Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions)* Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016". Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran *Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions)* Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

   Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi Alat Indra Manusia dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali tahunpelajaran 2015/2016. Hal ini dapat dilihat dari hasil setiap siklusnya yang menunjukan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar, dimana pada siklus I sebesar 51,04, siklus II sebesar 60 dan siklus III sebesar 81,25. Hasil tersebut telah melampaui KKM individu yaitu 60 dan KKM nasional yaitu 75. Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat memenuhi target pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, terbukti pada siklus III siswa yang mencapai KKM sebesar 91,67% > 85% (standar KKM kelas).

No	Peneliti dan Judul	Persamaan	Perbedaan

	Skripsi		
1.	Agustin Islam Mia "Analisis Butir Soal Dalam Buku Ajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Maarif 02 Palang Sukorejo Pasuruan".	Pada penelitian ini sama-sama meneliti tentang Analisi Butir Soal Pada Mata Pelajaran IPA.	a. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana Kualitas Soal-Soal, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Daya Pengecoh Serta Validitas Dan Reabilitas Soal-Soal Pilihan Ganda Dalam Buku Ajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Maarif 02 Palang Sukorejo Pasuruan. Sedangkan masalah yang saya angkat adalah bagaimana analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA

			kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma. b. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Kualitas Soal-Soal, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Daya Pengecoh Serta Validitas Dan Reabilitas Soal-Soal Pilihan Ganda Dalam Buku Ajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Maarif 02 Palang Sukorejo Pasuruan. Sedangkan tujuan

			penelitian saya adalah untuk mengetahui analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma. c. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Sedangkan saya menggunakan metode penelitian kualitatif.
2.	Rohma Wati "Analisis Butir	Pada penelitian ini sama-sama	a. Masalah yang diangkat dalam

	Soal Ulangan Umum Semester Ganjil Pelajaran IPA MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015"	meneliti tentang Analisis Butir Soal Mata Pelajaran IPA.	penelitian ini adalah bagaimana Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda, dan Reabilitas Soal Ulangan Umum Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015. Sedangkan masalah yang saya angkat adalah bagaimana bagaimana analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma. b. Tujuan dalam penelitian ini

			adalah Untuk mengetahui Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda, dan Reabilitas Soal Ulangan Umum Semester Ganjil Mata Pelajaran IPA kelas VIII MTs N 1 Rasau Jaya Tahun Ajaran 2014/2015. Sedangkan tujuan penelitian saya adalah untuk mengetahui analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma. c. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini

			adalah metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Sedangkan saya menggunakan metode penelitian kualitatif.
3.	Isti Ana Tussuniyah "Materi Alat Indera Manusia Melalui Strategi Pembelajaran *Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions)* Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali	Pada penelitian ini sama-sama meneliti tentang pembelajaran IPA yaitu materi tentang alat indera pada manusia dan sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif.	a. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatan prestasi belajar IPA materi Alat Indra Manusia dan Apakah penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat memenuhi target pencapaian kriteria ketuntasan minimal

	Tahun Pelajaran 2015/2016".		(KKM) IPA materi Alat Indra Manusia pada siswa kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali tahun pelajaran 2015/2016? Sedangkan masalah yang saya angkat adalah bagaimana penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kualitas perancangan penilaian hasil belajar, bagaimana persepsi guru tentang iklim sekolah, bagaimana motivasi kerja guru, apakah iklim sekolah dan motivasi kerja guru mempengaruhi kualitas

			perancangan penilaian di SMK RSBI bidang keahlian Teknik Elektro D.I. Yogyakarta. Sedangkan tujuan penelitian saya adalah bagaimanaanalisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah kabupaten Seluma.

Persamaan dan perbedan penelitian diatas sangat jelas namun mendukung pembuatan penelitian ini sebagai bahan referensi. Penelitian ini akan mengkaji tentang Analisis Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV (Alat Indra Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma di masa pandemi *Covid-19*.

C. Kerangka Berpikir

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Tugas melakukan evaluasi terhadap alat pengukuran yang telah digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar peserta didik pada umumnya dilupakan oleh evaluator.

Menurut Nana Sudjana yang dikutip Ata Nayla Amalia dan Ani Widayati,,"Analisis butir soal atau analisis item adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai".

Menurut Daryanto yang dikutip Ata Nayla Amalia dan Ani Widayati, "Analisis soal adalah suatu prosedur sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir tes yang kita susun".

Menurut Endrayanto dan Harumurti yang dikutip Mustika Ayu Kurniandari, berpendapat bahwa analisis butir soal adalah kegiatan yang dilakukan guru sebagai proses mengumpulkan informasi berdasarkan jawaban siswa untuk membuat keputusan terhadap butir soal tersebut. Analisis butir soal juga digunakan untuk mengetahui kesalahan ataupun kekeliruan dalam penyusunan tes.

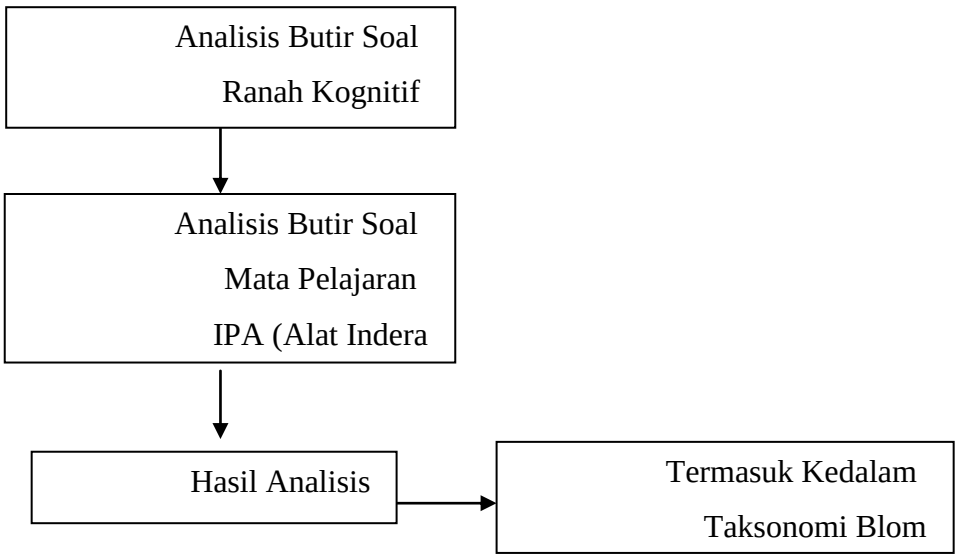
Jadi dapat disimpulan bahwa analisis butir soal adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mengetahui kesalahan dan kekeliruan dalam penyusunan soal, sehingga diproleh soal yang berkualitas baik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam pendidikan Sekolah Dasar. IPA di Sekolah Dasar mempunyai peranan penting dalam mempersiapkan siswa agar dapat memahami tentang dunia alam sekitarnya. Dalam pembelajaran IPA, materi yang diajarkan sangat erat hubungannya dengan alam sekitar dan kehidupan manusia. Sehingga melalui pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wadah yang tepat untuk membuat manusia terutama siswa menjadi lebih mudah mempelajari tentang

dirinya sendiri, alam, serta lingkungan sekitar yang akhirnya dapat diterapkan dan dikembangkan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi yang terdapat di dalam pembelajaran IPA adalah materi alat indera pada manusia. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di 3 Sekolah Dasar yang ada di Kabupaten Seluma, menunjukkan bahwa butir soal yang digunakan guru masih dalam kriteria tingkat rendah dan menengah (C1-C4). Guru kurang memberikan latihan-latihan soal yang melatih kemampuan tingkat tinggi.

Analisis kebutuhan yang telah dilakukan mendapatkan kesimpulan bahwa diperlukan adanya pengembangan butir soal yang mengukur kemampuan tingkat tinggi peserta didik. Butir soal yang dikembangkan digunakan untuk mengukur pencapaian indikator kemampuan tingkat tinggi peserta didik pada proses pembelajaran yang dilakukan. Alternatif yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah pengembangan butir soal tingkat tinggi (C5-C6) yang diharapkan dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir peserta didik pada tingkat yang lebih tinggi, dapat nguji pemahaman materi siswa.



Bagan: 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tundakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.[52]

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Dengan demikian, laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberikan gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut mungkin berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, *videotape*, dokumen pribadi, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya.[53]

Penelitian ini dilakukan dengan menghimpun data dalam keadaan yang sewajarnya, mempergunakan cara bekerja yang sistematis, terarah dan dapat dipertanggung jawabkan, sehingga tidak kehilangan sifat ilmiahnya atau serangkaian kegiatan atau proses menjaring data/informasi yang bersifat sewajarnya.

[52] Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 6.

[53] Moleong, *Metodologi Penelitian KualitatifI, Edisi Revisi,* h. 11.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 3 SD yang ada di Kabupaten Seluma, yaitu SD Negeri 120 Desa Perluasan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, SD Negeri 24 Desa Lubuk Sahung Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, dan SD IT Al-Ahsan Desa Sukamaju Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma

Tahap-tahap waktu penelitian:

1. Setelah mendapatkan SK Penelitian dari kampus, peneliti akan melakukan observasi kesekolah yang akan menjadi tempat penelitian dan menyerahkan SK kepada Kepala Sekolah.
2. Izin kepada Wali Kelas untuk meminta soal-soal yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA materi Alat Indra Pada Manusia.
3. Melakukan observasi serta mengambil dokumentasi mengenai soal-soal yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA materi Alat Indra Pada Manusia.
4. Mengumpulkan dokumen yang terkait dengan penelitian, seperti catatan pelitian terdahulu, foto dan berkas lainnya yang menunjang penelitian**.**

C. Subjek Dan Informan

1. Data Primer

   Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari lapangan baik dengan menggunakan sistem observasi yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan.

   Data Primer dapat diperoleh melalui pengamatan (observasi), wawancara, dan dokumentasi terhadap pristiwa atau aktivitas yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

   Peneliti akan mendapatkan data primer melalui pengamatan (observasi) dan dokumentasi dengan objek peneliti yaitu soal-soal yang diberikan wali kelas kepada peneliti, soal-soal tersebut berkaitan dengan mata pelajaran IPA materi Alat Indera Pada Manusia.

2. Data Skunder

Data skunder adalah data-data yang di peroleh dari buku-buku referensi, dokumentasi, dan data-data dari sekolah tempat penelitian, serta catatan dari penelitian terdahulu.

Data skunder selain di peroleh dari catatan penelitian terdahulu, peneliti juga meminta soal-soal yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA materi Alat Indra Pada Manusia.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik yang menuntut adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek penelitian. Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi antara lain: ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu dan perasaan. Alasan peneliti melakukan observasi yaitu untuk menyajikan gambaran realistis perilaku atau kejadian, menjawab pertanyaan, membantu mengerti perilaku manusia, dan evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, tetapi observasi tidak terbatas pada orang namun juga objek-objek yang lain.[54]

[54]Elisnawati, "Evaluasi Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran di SMA IT Ar-Raihan Bandar Lampung," h. 53-54.

Pada penelitian ini pengamatan yang dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsunnya peristiwa sehingga peneliti berada pada objek yang diteliti. Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung yaitu dengan melihat langsung soal-soal yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA materi Alat Indra Pada Manusia.

2. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan memberikan berbagai pertanyaan kepada narasumber atau responden. Wawancara bermakna berhadapan langsung antara interviwer dengan responden dan kegiatannya dilakukan secara lisan. Dalam wawancara ada 3 prosedur yaitu:

a. Wawancara Terpimpin

Wawancara terpimpin adalah wawancara yang menggunakan pokok-pokok permasalahan.

b. Wawancara Bebas (Wawancara Tak Terpimpin**)**

Wawancara bebas (wawancara tak terpimpin) adalah proses wawancara dimana interview tidak sengaja mengarahkan tanya jawab pada pokok-pokok dari fokus penelitian.

c. Wawancara Bebas Terpimpin

Wawancara bebas terpimpin adalah kombinasi keduanya, pewawancara hanya membuat pokok permasalahan yang diteliti, selanjutnya dalam proses wawancara berlangsung dapat mengikuti situasi.[55]

Untuk memperoleh data yang valid dan akurat, penulis menggunakan jenis wawancara bebas terpimpin agar pelaksanaannya tidak terlalu kaku dan tidak menyimpang dari permasalahan yang akan

[55]Elisnawati, "Evaluasi Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran di SMA IT Ar-Raihan Bandar Lampung," h. 52-53.

diteliti. Instrumen ini penulis gunakan untuk mewawancarai wali kelas untuk memperoleh data tentang Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas IV (Alat Indera Pada Manusia).

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berupa tulisan, gambar atau karya. Dokumentasi merupakan alat pengumpul data yang berupa catatan, transkip, buku, foto, agenda dan sebagainya. Dokumentasi merupakan sumber non manusia, sumber ini merupakan sumber yang stabil dan akurat sebagai cerminan situasi/kondisi yang sebenarnya.[56]

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang terkait degan soal-soal pada mata pelajaran IPA materi Alat Indera Pada Manusia.

E. Teknik Keabsahan Data

Dalam penelitian ini teknik keabsahan data dengan pertimbangan agar hasil penelitian dapat objektif. Peneliti menggunakan keabsahan data triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemerikasaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu pada yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau pembanding terhadap data tersebut.

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Triangulasi dibagi menjadi 2, yaitu sebagai berikut:

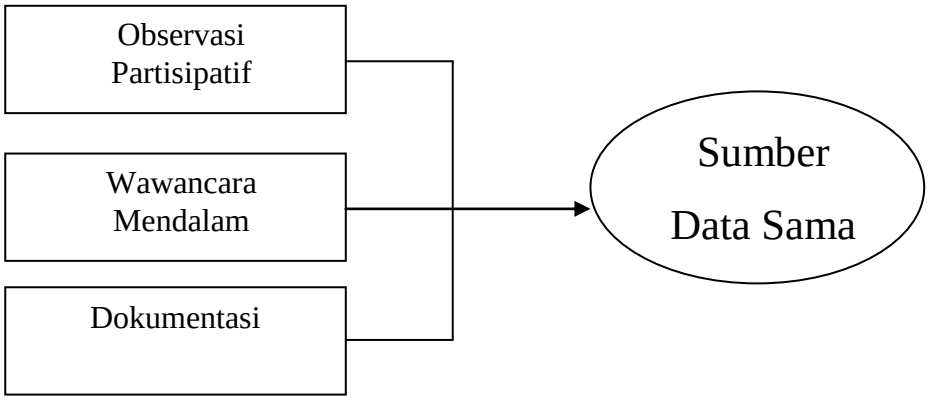
[56]Elisnawati, "Evaluasi Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran di SMA IT Ar-Raihan Bandar Lampung," h. 55.

1. Triangulasi Teknik

   Triangulasi teknik merupakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Triangulasi teknik menggunakan observasi partisifatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak.

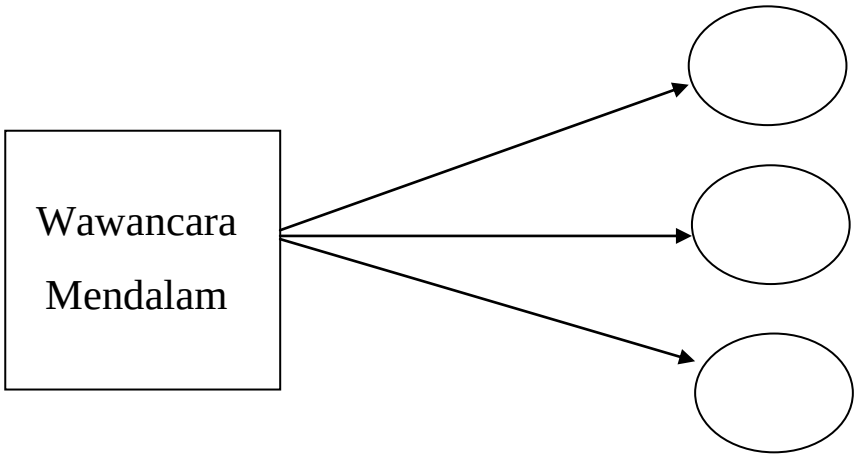
2. Triangulasi Sumber

   Triangulasi sumber berarti, untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.[57]



Bagan: 3.1 Triangulasi Teknik

[57]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 241.



Bagan: 3.2 Triangulasi Sumber

Dalam penelitian kualitatif temuan atau data dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi teknik dan tringulasi sumber.

F. Teknik Analisa Data

Menurut Bogdan dan Biklen yang dikutip Lexy J. Moleong, analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mengsintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan pada orang lain.[58]

Sesuai dengan data yang di peroleh maka analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan hasil penelitian dengan uraian-uraian yakni tentang Analisa

[58]Lexy J Meleong, *Metode Penelitian Kualitatif* 27th ed. h. 248.

Butir Soal Pada Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv (Alat Indra Pada Manusia) Di 3 Sekolah Kabupaten Seluma. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan analisis kualitatif antara lain:

1. Reduksi Data, Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisa yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi.

   Reduksi data yaitu merangkum memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting dengan "reduksi data" peneliti tidak perlu mengartikannya sebagai kuantifikasi. Data kualitatif dapat disederhanakan dan transformasikan dalam aneka macam cara, yakni: melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkannya dalam satu pola yang lebih luas, dan sebagainya. Kadangkala dapat juga mengubah data kedalam angka-angka atau pringkat-pringkat, tetapi tindakan ini tidak selalu bijaksana.
2. Display Data, setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya mendisplay data, mendisplay data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dengan mendisplay data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya.
3. Verification/Penarikan Kesimpulan, langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifiksi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahapan pengumpulan data berikutnya.[59]

[59] Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 407-409.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pada tiga Sekolah di Kabupaten Seluma, yaitu: SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma dan SDIT Al-Ahsan

1. SD Negeri 120 Seluma
   a. Sejarah Sekolah

      SD Negeri 120 Seluma berdiri pada tanggal 07 Agustus 1983, SD ini beralamat lengkap di Pir Sukaraja, Kelurahan Sukaraja, Kec. Sukaraja, Kab. Seluma, Provinsi Bengkulu. Status sekolah ini adalah sekolah Negeri dan setatus kepemilikannya adalah Pemerintahan Pusat. Saat ini guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 10 orang. Selain itu sekolah ini menyediakan sarana dan prasarana seperti perpustakaan, ruang belajar, ruang kepala sekolah dan ruang guru, WC, UKS dan lain-lain. Sekolah ini juga mempunyai area parkir yang cukup nyaman dan luas.

   b. VISI dan MISI SD Negeri120 Seluma

      1) VISI

         Membentuk manusia yang berwatak mulia, cerdas, terampilan, berprestasi, serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, terwujudnya suatu lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman.

      2) MISI

         a) Menumbuhkan budaya yang berbudi luhur.
         b) Menumbuhkan pengalaman dan penghayatan terhadap agama dan kepercayaan yang dianut.
         c) Membentuk manusia yang terampil dalam pendidikan dasar: membaca, menulis dan berhitung.

d) Melaksanakan pembelajaran dengan bimbingan secara efektif dan efesien sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan situasi yang ada.

e) Berprestasi dalam bidang kesenian, olaraga dan agama.

c. Tenaga Kependidikan

Tabel: 4.1 Tenaga Kependidikan SD Negeri 120 Seluma

No	Nama	Jenis Kelamin	Satus Kepegawaian	Jenis
1.	Buyung Mazayuni, S. Pd	L	PNS	Kepala Sekolah
2.	Saut Tausilaen, S. Pd	L	PNS	Wali Kelas
3.	Awalia, S.Pd	P	PNS	Wali Kelas
4.	Nismahayanti, S. Pd, SD	P	PNS	Wali Kelas
5.	Haiju Mahdan, S. Pd	L	PNS	Wali Kelas
6.	Adalmi, S. Pd, SD	P	PNS	Wali Kelas
7.	Enah Rahlia, S. Pd I	P	PNS	PAI
8.	Estherly Yunitasari, S. Pd I	P	Honor	Wali Kelas
9.	Zesti Marlena, S. Pd	P	Honor	PJOK

10.	Rina Mardiana, STh. I	P	Honor	Tenaga Administrasi Sekolah

d. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan

Tabel: 4.2 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan SD Negeri 120 Seluma

No	Kelas	Siswa		
		L	P	Total
1.	I	10	5	15
2.	II	6	6	12
3.	III	10	7	17
4.	IV	5	6	11
5.	V	8	9	17
6.	VI	8	11	11

2. SD Negeri 24 Seluma

a. Sejarah Sekolah

SD Negeri 24 Seluma berdiri pada tanggal 01 Juni 1962, SD ini beralamat lengkap di Desa Lubuk Sahung, Kec. Sukaraja, Kab. Seluma, Provinsi Bengkulu. Status sekolah ini adalah sekolah Negeri dan setatus kepemilikannya adalah Pemerintahan Daerah. Saat ini guru yang mengajar di sekolah ini berjumlah 17 orang. Selain itu sekolah ini menyediakan sarana dan prasarana seperti perpustakaan, ruang belajar, ruang kepala sekolah dan ruang guru, WC, Laboraturium Komputer, UKS dan lain-lain. Sekolah ini juga mempunyai area parkir yang cukup nyaman dan luas.

b. VISI dan MISI SN Negeri 24 Seluma

1) VISI

Menciptakan insan bertaqwa, cerdas, berprestasi dan aklaqul qarimah.

2) MISI

a) Manjalankan nila-nilai agama dan aklaqul qarimah.
b) Melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.
c) Menumbuhkan semangat berprestasi kepada seluruh warga sekolah.
d) Mengembangkan bakat dan minat sekolah.
e) Terlaksana program ekstra kurikuler.
f) Menerapkan MBS yang melibatkan warga sekolah.
g) Terciptanya lingkungan sekolah yang aman, indah, bersih, dan kondusif.
h) Terbina kerukunan keluarga sekolah.

c. Tenaga Kependidikan

Tabel: 4.3 Tenaga Kependidikan SD Negeri 24 Seluma

No	Nama	Jenis Kelamin	Status Kepegawaian	Jenis
1.	Herminto, S. Pd	L	PNS	Kepala Sekolah
2.	Diham, S. Pd	P	PNS	Wali Kelas
3.	Ewit Apriono Pitria, S. Pd. I	P	Honor Daerah TK. II	Wali Kelas

			Kab/Kota	
4.	Ike Yona Indarti, S. Pd	P	Honor Daerah TK. II Kab/Kota	Wali Kelas
5.	Kasiarti, S. Pd	P	PNS	Wali Kelas
6.	Marzulaini, S. Pd	P	PNS	Wali Kelas
7.	Masjon Dahri, S. Pd	L	PNS	Guru Mapel
8.	Pitri Ilian Kusmadi, S. Pd	L	PNS	Wali Kelas
9.	Rekno Herawati, S. Pd	P	Honor Daerah TK. II Kab/Kota	Guru Mapel
10.	Rohidi, S. Pd	L	Honor Daerah TK. II Kab/Kota	Guru Mapel
11.	Rosmawati, S. Pd	P	PNS	Wali Kelas
12.	Sumaliyanti, S. Pd	P	PNS	Guru Mapel
13.	Suprianta, A. Ma. Pd, S. Pd	L	PNS	Guru kelaas
14.	Suyamtini, S. Pd	P	PNS	Guru Kelas
15.	Temu, S. Pd	P	Honor	Guru Kelas

			Daerah TK. II Kab/Kota	
16	Tri Widya Ningsi, S. Pd	P	Tenaga Honor Sekolah	Pesuru/Office Boy
17.	Wagimin, A. Md	L	Tenaga Honor Sekolah	Penjaga Sekolah

d. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan

Tabel: 4.4 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan SD Negeri 24 Seluma

No	Kelas	Siswa		
		L	P	Total
1.	I	9	9	18
2.	II	16	15	31
3.	III	12	10	22
4.	IV	9	6	15
5.	V	14	14	28
6.	VI	15	13	28

3. SDIT Al-Ahsan

a. Sejarah Sekolah

SDIT Al-Ahsan berdiri pada tanggal 04 April 2014, SD ini beralamat lengkap di Desa Sukamaju, Kec. Air Periukan, Kab. Seluma, Provinsi Bengkulu. Status sekolah ini adalah sekolah Swasta dan setatus kepemilikannya adalah Yayasan. Saat ini guru yang

mengajar di sekolah ini berjumlah 19 orang dan 1 orang satpam. Selain itu sekolah ini menyediakan sarana dan prasarana seperti perpustakaan, ruang belajar, ruang kepala sekolah dan ruang guru, WC, masjid, UKS dan lain-lain.

b. VISI dan MISI SD IT Al-Ahsan

1) VISI

Terwujudnya generasi Islami dan berprestasi.

2) MISI

a) Membimbing pembentukan aqidah yang sempurna dan akhlak yang baik pada diri siswa sesuai dengan nilai Islami.

b) Menyiapkan siswa yang berwawasan luas, berprestasi dan memilki keterampilan hidup.

c. Tenaga Kependidikan

Tabel: 4.5 Tenaga Kependidikan SDIT Al-Ahsan

No	Nama	Jenis Keamin	Status Kepegawaian	Jenis
1.	Yuharjo, S. Hut, S. Pd	L	GTY/PTY	Kepala Sekolah
2.	Desi Susilawani, S. Pd. I	P	GTY/PTY	Wali Kelas
3.	Evi Yulinda, S. Pd	P	GTY/PTY	Wali Kelas
4.	Devi Suryati, S. Pd	P	GTY/PTY	Wali Kelas
5.	Maregi Fadli, S. Pd. I	L	Guru Honor Sekolah	Wali Kelas

6.	Toto Herdiyanto, S. Pd	L	GTY/PTY	Guru Mapeel
7.	Indra Permata Ariski, S. Pd	L	Guru Honor Sekolah	Wali Kelas
8.	Eka Susanti, Sos. I	P	Guru Honor Sekolah	Wali Kelas
9.	Atika Febrianti, Pd	P	Guru Honor Sekolah	Wali Kelas
10.	Halim Surya Putra, S. Pd	L	Tenaga Honor Sekolah	Tenaga Administrasi Sekolah
11.	Fitri, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
12.	Yopi Novita Sari, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
13.	Nifta Handayani, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
14.	Ana Puspitasari, S. Pd	P	Honor Daerah TK. II Kab/Kota	Wali Kelas
15.	Chesy Veronika Saras Wenti, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
16.	Anggraini Widya	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel

	Damayanti , S. Pd			
17.	Meta Lindasari, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
18.	Dewi Puspita Sari, S. Pd	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
19.	Dwi Ana Islami Putri	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
20.	Zahrul Arifin	L	-	Satpam

d. Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan

Tabel: 4.6 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Tingkatan

SDIT Al-Ahsan

No	Kelas	Siswa		
		L	P	Total
1.	I	13	12	25
2.	II	20	20	40
3.	III	10	9	19
4.	IV	6	9	15
5.	V	17	11	28
6.	VI	12	6	18

B. Hasil Penelitian

Di 3 sekolah yang ada di Kabupaten seluma, ke 3 sekolah tersebut menggunakan metode pembelajaran *E-Learning*. Begitu juga dengan mata pelajaran IPA khususnya materi alat indera pada manusia dan semua guru melakukan analisis terhadap butir soal.

Penyajian hasil penelitian ini berguna untuk memberikan gambaran secara umum mengenai analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA Kelas IV (alat indera pada manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma, yaitu: SD Negeri 120 Desa Perluasan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, SD Negeri 24 Desa Lubuk Sahung Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma, dan SD IT Al-Ahsan Desa Sukamaju Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Data yang disajikan merupakan data mentah yang diolah menggunakan pendekatan kualitatif.

Data yang diperoleh berdasarkan hasil dari analisis soal-soal yang diberikan guru kepada peserta didik. Penyajian data ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berkembang selama proses analisis. Sistematika urutan secara lengkap dari data penelitian ini mengacu pada rumusan masalah.

Adapun subtitusi dari pertanyaan-pertanyaan penelitian tersebut adalah bagaimana analisis butir soal pada pembelajaran *e-learning* mata pelajaran IPA Kelas IV (alat indra pada manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma.

1. Pelaksanaan Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA di SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma dan SDIT Al-Ahsan.

   Dengan adanya wabah virus Covid-19 yang saat ini sedang melanda dunia, pemerintahan akhirnya mengeluarkan kebijakan yaitu meniadakan sementara proses pembelajaran tatap muka, dan dialihkan dengan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh yang saat ini diterapkan di sekolah-sokalah adalah pembelajaran yang melibatkan media elektronik atau yang disebut dengan metode pembelajaran *E-Learning*.

Semua pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan metode pembelajaran *E-Learning*, begitu pula dengan proses pembelajaran mata pelajaran IPA semua kegiatannya dilakukan dengan menggunakan media elektronik sebagai perantara.

a. Pelaksanaan Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA di SD Negeri 120 Seluma

Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* tidak semua sekolah dapat melaksanakan metode ini dengan maksimal. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Buyung Mazayuni selaku kepala sekolah SD Negeri 120 Seluma.

> "Karena adanya wabah yang melanda dunia saat ini pemerintah meniadakan proses pembelajaran tatap muka, dan mengalihkannya dengan pembelajaran yang menggunakan media elektronik sebagai perantara, atau yang disebut dengan metode pembelajaran *E-Learning.* Khusus di SD Negeri 120 Seluma ini guru-guru sudah berusaha menggunakan metode ini dengan baik, akan tetapi pasti akan ada kesulitan-kesulitan yang ditemui dalam penerapannya di lapangan".[60]

Dalam metode pembelajaran *E-Learning* tidak semua guru dapat menggunakan metode *E-Learning* dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Adalmi selaku wali kelas IV SD Negeri 120 Seluma.

> "Untuk masalah metode yang sekarang kita gunakan yaitu metode pembelajaran *E-Learning* ini mau tidak mau guru harus bisa menerapkan. Kalau saya sudah menggunakan metoe ini, dan kalau memang saya menemukan kesulitan saat menggunakan metode ini saya bisa belajar dengan guru yang sudah paham dengan metode *E-Learning* ini".

Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning*, bagaimana cara ibu menyampaikan materi kepada peserta didik khususnya materi pada mata pelajaran IPA (alat indera pada manusia).

[60] Wawancara Dengan Bapak Buyung Mazayuni Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 120 seluma, Pada Tanggal 19 Januari 2021.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Adalmi selaku wali kelas IV SD Negeri 120 seluma.

"Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* ini saya biasanya mengirimkan tugas melalui grub *WhatsApp* yang sudah dibuat"[61]

Dengan diterapkannya metode pembelajran *E-Learning* di SD Negeri 120 Seluma khususnya dikelas IV apa tanggapan orang tua wali murid. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Dahlia salah satu wali murid Kelas IV SD Negeri 120 Seluma.

"Sebenarnya diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* dimana pembelajaran harus menggunakan *handphone* ini, wali murid sedikit mengalami kesulitan, ditambah dengan keadaan ekonomi disini yaitu termasuk ke golongan ekonomi menengah kebawa".[62]

Dari wawancara diatas dapat disimpulkan di SD Negeri 120 Seluma ini sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning*, begitu pula dengan mata pelajaran IPA, akan tetapi guru menemukan kesulitan-kesulitan saaat menerapkan metode ini, ditambah lagi masalah ekonomi yang kurang memadahi sehingga wali murid juga harus ikut mengalami kesulitan dalam memenuhi fasilitas anaknya untuk mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SD Negeri 120 Seluma, sekolah ini sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning*, khususnya pada mata pelajaran IPA ini juga bisa dilihat dari grub *WhatsApp* yang sudah dibuat dan buku agenda harian dan soal-soal yang dikirim melalui grub *WhatsApp* tersebut.

[61] Wawancara Dengan Ibu Adalmi Selaku Wali Kelas IV SD Negeri 120 Seluma, Pada tanggal 20 Januari 2021.

[62] Wawancara Dengan Ibu Dahlia Selaku Wali Murid di SD Negeri 120 Seluma, Pada Tanggal 22 Januari 2021.

b. Pelaksanaan Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA di SD Negeri 24 Seluma

Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* tidak semua sekolah dapat melaksanakan metode ini dengan maksimal. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Herminto selaku Kepala Sekolah SD Negeri 24 Seluma.

> "Adanya kebijakan yang dikeluarkan pemerintahan yang diakibatkan adanya virus Covid-19 akhir-akhir ini proses pembelajaran dialihkan dengan pembelajran yang menggunakan media elektronik atau yang dikenal dengan metode pembelajaran *E-Learning.* Saat ini SD Negeri 24 Seluma sudah menerapkan matode ini dengan semaksimal mungkin"[63]

Saat ini di SD Negeri 24 seluma sudah menngunakan metode pembelajaran *E-Learning,* dalam proses pembelajaran dengan menerapan metode pembelajaran *E-Learning* ini tentu saja banyak kekurangan yang ditemukan saat penerapannya dilapangan. Berdasarkan wawancara dengan ibu diham selaku wali kelas IV SD Negeri 24 Seluma.

> "Kalau saya perhatikan, karena saya mengajar di desa jadi kendala dalam menggunakan metode *E-Learning* ini yang paling nampak adalah kurangnya jaringan internet seperti kurangnya sinyal, jadi saat saya memberikan tugas anak-anak kesulitan untuk menerima soal yang saya kirimkan melalui *WhatsApp*."

Bagaimana dengan mata pelajaran IPA khususnya materi alat indera pada manusia, apakah kesulitan yang ibu temukan saat pemberian tugas. Berdasarkan wawancara dengan ibu Diham selaku wali kelas IV SD Negeri 24 Seluma.

> "sebenarnya hampir sama saja dengan mata pelajaran lainnya, akan tetapi mata pelajaran IPA ini akan lebih baik lagi jika dilakukan dengan pembelajaran tatap muka, ini dikarenakan materi yang dibahas

[63] Wawancara Dengan Bapak Herminto Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 24 Seluma, Pada Tanggal 25 Januari 2021

pada mata pelajaran ini banyak terdapat gambar-gambar yang seharunya dijelaskan secara rinci".[64]

Dengan diterapkannya metode pembelajran *E-Learning* di SD Negeri 24 Seluma khususnya dikelas IV apa tanggapan orang tua wali murid. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Rati salah satu wali murid Kelas IV SD Negeri 24 Seluma.

"sebenarnya wali murid banyak mengalami kesulitan juga dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* yang saat ini diterapkan di SD Negeri 24 Seluma, dimana pembelajaran ini harus menggunakan *handphone*, ditambah lagi kami orang tua terutama saya setiap hari juga harus bekerja, jadi saya sendiri tidak bisa mebimbing anak saya ketika sedang belajar melalui *Handphone* tersebut."[65]

Dari wawancara di atas dapat disimpulkan di SD Negeri 24 Seluma sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning* begitu juga dengan mata pelajaran IPA, tetapi guru mengalami kesulitan yaitu jaringan internet yang kurang memadahi sama halnya juga dengan wali murid ikut merasakan kesulitan karena harus bekerja setiap hari jadi tidak bisa mengkontrol anaknya ketika sedang belajar di rumah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SD Negeri 24 Seluma, sekolah ini sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning,* khususnya pada mata pelajaran IPA ini juga bisa dilihat dari grub materi dan soal-soal yang dikirim melalui grub *WhatsApp* yang sudah dibuat dan buku agenda harian yang dibuat oleh wali kelas.

c. Pelaksanaan Pembelajaran *E-Learning* Mata Pelajaran IPA di SDIT Al-Ahsan

Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* tidak semua sekolah dapat melaksanakan metode ini dengan maksimal.

[64] Wawancara Dengan Ibu Diham Selaku Wali Kelas IV SD Negeri 24 Seluma, Pada Tanggal 27 Januari 2021.

[65] Wawancara Dengan Ibu Rati Selaku Wali Murid Kelas IV SD Negeri 24 Seluma, Pada tanggal 28 Januari 2021.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Yuharjo selaku Kepala Sekolah SDIT Al-Ahsan.

"Adanya wabah Covid-19 yang muncul pada awal tahun 2020 akhirnya pemerintah mengeluarkan kebijakkan yaitu meniadakan sementara pembelajaran tatap muka dan diganti dengan pembelajran yang menggunakan media elektronik atau yang dikenal dengan metode pembelajaran *E-Learning.* Saat ini SDIT Al-Ahsan sudah menerapkan matode ini dengan semaksimal mungkin"[66]

Dalam metode pembelajaran *E-Learning* tidak semua guru dapat menggunakan metode *E-Learning* dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Evi Yulinda selaku wali kelas IV SDIT Al-Ahsan.

"Karena adanya virus *Covid-19* yang melanda dunia saat ini pemerintah mengeluarkan kebijakan yaitu semua kegiatan melalui online, begitu pula dengan proses belajar mengajar. Namun tidak semua guru bias melalukan Pembelajaran online atau pembelajran dengan metode *E-Learning* dengan baik, terutama guru yang kurang paham dengan internet. Namun mau tidak mau untuk saat ini semua guru harus mampu menerapkan metode pembelajaran *E-Learning* ini".

Dengan diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning*, bagaimana cara ibu menyampaikan materi kepada peserta didik khususnya materi pada mata pelajaran IPA (alat indera pada manusia). Berdasarkan wawancara dengan ibu Evi Yulinda selaku wali kelas IV SDIT Al-Ahsan.

"Biasanya tugas-tugas yang saya akan berikan langsung saya kirim saja ke grub *WhatsApp* yang sudah dibuat, dan semua peserta didik sudah bergabung di dalam grub tersebut. Jadi saat saya mengirimkan di grub tersebut semua peserta didik dapat melihatnya."[67]

[66] Wawancara Dengan Bapak Yuharjo Selaku Kepala Sekolah SDIT Al-Ahsan, Pada tanggal 2 Februari 2021.

[67] Wawancara Dengan Ibu Evi Yulinda Selaku Wali Kelas IV SDIT Al-Ahsan, Pada Tanggal 2 Februari 2021.

Dengan diterapkannya metode pembelajran *E-Learning* di SDIT Al-Ahsan khususnya dikelas IV apa tanggapan orang tua wali murid. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Ice salah satu wali murid Kelas IV SDIT Al-Ahsan.

> "Semenjak diterapkannya metode pembelajaran *E-Learning* ini sebenarnya banyak sekali kendala yang orang tua temukan, contohnya seperti jaringan yang kurang baik, keadaan ekonomi yang kurang memungkinkan karena bisa kita lihat sendiri tidak semua anak yang bersekolah di SDIT Al-Ahsan ini orang tuanya memiliki penghasilan menengah keatas akan tetapi masih banyak juga orang tua anak yang memiliki ekonomi menengah kebawah"[68]

Dari wawancara di atas dapat disimpulkan di SDIT Al-Ahsan sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning* begitu juga dengan mata pelajaran IPA, tetapi guru mengalami kesulitan yaitu jaringan internet yang kurang memadahi sama halnya juga dengan wali murid ikut merasakan kesulitan karena tidak semua wali murid memiliki perekonomian menengah keatas melainkan ada juga yang termasuk ke dalam golongan menengah kebawah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SDIT Al-Ahsan, sekolah ini sudah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning*, khususnya pada mata pelajaran IPA ini juga bisa dilihat dari grub materi dan soal-soal yang dikirim melalui grub *WhatsApp* yang sudah dibuat dan buku agenda harian yang dibuat oleh wali kelas.

2. Pelaksanaan Analisis Butir Soal Oleh Guru di SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma, dan SDIT Al-Ahsan.

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Tugas melakukan evaluasi terhadap alat pengukuran yang telah digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar peserta didik pada

[68] Wawancara Dengan Ibu Ice Selaku Wali Kelas IV SDIT Al-Ahsan, Pada Tanggal 4 Februari 2021.

umumnya dilupakan oleh evaluator. Analisis butir soal adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mengetahui kesalahan dan kekeliruan dalam penyusunan soal, sehingga diperoleh soal yang berkualitas baik.

a. Analisis Butir Soal Oleh Guru di SD Negeri 120 Seluma

Menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Apakah di SD Negeri 120 Seluma sudah melakukan analisis terhadap butir-butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Buyung Mazayuni selaku kepala sekolah SD Negeri 120 Seluma.

"Di SD Negeri 120 Seluma ini semua guru sudah melakukan analisis butir soal, akan tetapi banyak kesulitan yang ditemui guru dalam menganalisis butir-butir soal tersebut contohnya dalam menentukan Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda".[69]

Dalam menganalisis butir soal tidak semua guru sudah melaksanakannya dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Adalmi selaku wali kelas IV SD Negeri 120 Seluma.

"Menganalisis butir soal memang seharusnya dilakukan oleh guru, saya sudah melaksanankan analisis terhadap butir soal namun belum terlaksana dengan baik, dikarenakan banyak kesulitan yang saya temui dalam menganalisis butir soal itu sendiri, seperti menentukan tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh terhadap soal-soal tersebut."

Apa manfaat dari menganalisis butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Adalmi selaku wali kelas IV SD Negeri 120 Seluma.

"Kalau untuk saya sendiri manfaat dari menganalisis butir soal ini saya bisa melihat siswa saya yang memiliki kemampuan rendah dan yang memiliki kemampuan tinggi, kemampuan ini bisa dilihat

[69] Wawancara Dengan Bapak Buyung Mazayuni Selaku Kepala Sekolah SD Negeri 120 Seluma, Pada Tanggal 19 januari 2021.

dengan banyaknya siswa yang bisa menjawab soal-soal yang saya buat dengan keriterian soal berkemampuan tinggi itu sendiri."[70]

Dari wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa di SD Negeri 120 seluma sudah melaksanakan analisis terhadap butir-butir soal yang akan dijadikan sebagai alat evaluasi.

Berdasarkan pengamatan di SD Negeri 120 Seluma, semua guru sudah melakukan analisis butir soal, ini dapat dilihat dari soal-soal yang sudah dibagikan wali kelas melalui grub *whatsApp*.

b. Analisis Butir Soal Oleh Guru di SD Negeri 24 Seluma

Menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Apakah di SD Negeri 24 Seluma sudah melakukan analisis terhadap butir-butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Herminto selaku kepala sekolah SD Negeri 24 Seluma.

> "Di SD Negeri 24 Seluma ini semua guru sudah melakukan analisis butir soal, karena menganalisis butir soal banyak sekali manfaatnya salah satunya adalah dengan manganalisis butir soal tersebut guru bisa melihat soal-soal yang cacat atau kurang berfungsi dengan baik".[71]

Dalam menganalisis butir soal tidak semua guru sudah melaksanakannya dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Diham selaku wali kelas IV SD Negeri 24 Seluma.

> "Saya sudah melakukan analisis terhadap butir soal, dari soal-soal yang saya akan berikan kepada siswa, tetapi mungkin saja dalam mengaanalisis butir-butir soal tersebut saya masing memiliki kekurangan-kekurangan".

[70] Wawancara Dengan Ibu Adalmi Selaku Wali Kelas IV SD Negeri 120 seluma, Pada Tanggal 20 Januari 2021

[71] Wawancara Dengan Bapak Herminto Selaku Kepala sekolah SD Negeri 24 seluma, Pada Tanggal 25 Januari 2021.

Apa manfaat dari menganalisis butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Diham selaku wali kelas IV SD Negeri 24 Seluma.

> "Dalam menganalisis butir soal pasti ada manfaat yang dapat dirasakan oleh seorang guru, untuk saya pribadi manfaat dalam menganalisis butir soal sendiri adalah saya bisa menumakan soal-soal yang kurang baik, dan soal-soal yang tidak sesuai dengan materi yang saya ajarkan kepada peserta didik itu sendiri."[72]

Dari wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa di SD Negeri 24 seluma sudah melaksanakan analisis terhadap butir-butir soal yang akan dijadikan sebagai alat evaluasi dan ada beberapa manfaat dari menganalisis butir soal tersebut yaitu bisa menumakan soal-soal yang kurang baik, dan soal-soal yang tidak sesuai dengan materi yang di ajarkan kepada peserta didik itu sendiri.

Berdasarkan pengamatan di SD Negeri 24 Seluma, semua guru sudah melakukan analisis butir soal, ini dapat dilihat dari soal-soal yang sudah dibagikan wali kelas melalui grub *whatsApp*.

c. Analisis Butir Soal Oleh Guru di SDIT Al-Ahsan

Menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Apakah di SDIT Al-Ahsan sudah melakukan analisis terhadap butir-butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Yuharjo selaku kepala sekolah SDIT Al-Ahsan.

> "Di SDIT Al-Ahsan ini semua guru sudah melakukan analisis butir soal, karena menganalisis butir soal banyak

[72] Wawancara Dengan Ibu Diham Selaku Wali Kelas IV SD Negeri 24 Seluma, Pada Tanggal 27 Januari 2021

sekali manfaatnya contohnya bisa merevisi soal yang tidak relevan dengan materi yang diajarkan".[73]

Dalam menganalisis butir soal tidak semua guru sudah melaksanakannya dengan baik. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Evi Yulinda selaku wali kelas IV SDIT Al-Ahsan.

"Saya sudah berusaha untuk menganalisis setiap soal yang akan saya berikan kepada peserta didik".

Apa manfaat dari menganalisis butir soal. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Evi Yulinda selaku wali kelas IV SDIT Al-Ahsan.

"Dengan melakukan analisis pada setiap soal yang akan diberikan kepada peserta didik menurut saya sangat banyak manfaat nya, contohnya dengan mengadakan analisis butir soal tersebut saya bisa melihat soal-soal yang kurang baik untuk dijadikan sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran".[74]

Dari wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa di SDIT Al-Ahsan sudah melaksanakan analisis terhadap butir-butir soal yang akan dijadikan sebagai alat evaluasi dan ada beberapa manfaat dari menganalisis butir soal tersebut yaitu bisa merevisi soal yang tidak relevan dengan materi yang diajarkan. Berdasarkan pengamatan di SDIT Al-Ahsan, semua guru sudah melakukan analisis butir soal, ini dapat dilihat dari soal-soal yang sudah dibagikan wali kelas melalui grub *whatsApp*.

1. Analisis Butir soal

   Setelah melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan wali kelas IV di 3 sekolah Kabupaten Seluma, peneliti melakukan analisis butir soal. Dari 3 sekolah di Kabupaten Seluma didapatkan soal pada mata pelajaran

[73] Wawancara Dengan Bapak Yuharjo Selaku Kepala sekolah SDIT Al-Ahsan, Pada Tanggal 2 Februari 2021.

[74] Wawancara Dengan Ibu Evi Yulinda Selaku Kepala Sekolah SDIT Al-Ahsan, Pada Tanggal 2 Februari 2021.

IPA materi alat indera pada manusia selama 1 semester berjumlah 18 soal yang berbentuk objektif. Dapat dilihat analisis sebagai berikut:

1. Panca indera manusia terdiri dari lima organ yaitu....
   a. Mata, hidung, telinga, jantung, lambung
   b. Mata, hidung, kulit, telinga, lidah
   c. Lambung, telinga, hati, lambung, mata,
   d. kulit, telinga, hidung, mata, paru-paru

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan lima alat indera pada manusia. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

2. Gangguan pada mata yang ketidakmampuan untuk melihat dengan jelas benda-benda jauh adalah....
   a. Miopi
   b. Hipermetropi
   c. Presbiopi
   d. Katarak

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan gangguan pada mata yang tidak mampu melihat dengan jelas benda-benda yang jauh. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

3. Bagian-bagian mata luar adalah....
   a. Alis, kelopak mata dan retina
   b. Pupil, lensa mata dan retina
   c. alis, kelopak mata dan bulu mata
   d. sklera, saraf mata, dan iris

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk memilih yang mana merupakan bagian-bagian pada mata luar. Soal tersebut pada tingkatan C4 dengan " Memilih", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

4. Yang berfungsi menerima getaran bunyi dari daun telinga dan meneruskannya ke tulang-tulang pendengaran adalah....
   a. Lubang telinga
   b. rumah siput
   c. gendang telinga
   d. tulang-tulang pendengaran

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk memilih apa yang berfungsi menerima getaran bunyi dari daun telingah dan meneruskannya ke tulang pendengaran. Soal tersebut pada tingkatan C4 dengan " Memilih", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

5. Berikut adalah gangguan pada pendengaran *kecuali*....
   a. Otitis media
   b. Hipermetropia
   c. Otosklerosis

d. radang telinga

Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyimpulkan apa yang bukan gangguan pada pendengaran. Soal tersebut pada tingkatan C5 dengan " Menyimpulkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " HOTS".

6. Fungsi hidung pada manusia adalah sebagai....
   a. Indera perabah
   b. Indera penciuman
   c. Indera perasa
   d. Indera pendengaran

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk mengkategorikan hidung adalah sebagai indera penciuman. Soal tersebut pada tingkatan C6 dengan " Mengkategorikan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " HOTS".

7. Pilek dan polip adalah gangguan pada indra....
   a. Penglihatan
   b. Pengecap
   c. Penciuman
   d. Peraba

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan pilek dan polip merupakan gannguan pada alat indera apa. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

8. Kelenjar keringat berada pada lapsan kulit....
   a. Dermis
   b. Eidesmis
   c. Lemak
   d. Ari

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan kelenjar keringan terdapat di bagian kulit lapisan apa. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

9. Gangguan pada kulit disebabkan oleh jamur adalah....
   a. Kutil
   b. Komedo
   c. Eksim
   d. Panu

   Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan apa gangguan pada kulit yang disebabkan oleh jamur. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

10. Warna ….. mata setiap bangsa berbeda-beda sehingga disebut juga selaput pelangi.
    a. Iris
    b. Kornea
    c. Papila
    d. tonsil

Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk melengkapi apa yang cocok untuk mengisi titik-titik pada soal tersebut. Soal tersebut pada tingkatan C3 dengan " Melengkapi", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

11. Fungsi selaput jala adalah untuk …..
    a. Menghasilkan air mata
    b. Menberuskan cahaya kedalam bola mata
    c. Menangkap bayangan benda
    d. Menyamakan tekanan di dalam dan di luar telinga

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menemukan fungsi dari selaput jala. Soal tersebut pada tingkatan C3 dengan " Menemukenali", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

12. Bintil-bintil pada permukaan lidah disebut ……..
    a. Uvula
    b. Tonsil
    c. Papila
    d. Kelenjar Savila

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan apa nama dari bintil-bintil pada permukaan lidah. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

13. ….. adalah indera penglihatan pada manusia.
    a. Hidung
    b. Telinga
    c. Kulit
    d. Mata

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk melengkapi apa yang cocok untuk mengisi titik-titik pada soal tersebut. Soal tersebut pada tingkatan C3 dengan " Melengkapi", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

14. Tulang martil, tulang landasan, tulang sanggurdi merupakan tiga tulang pendengaran yang terdapat pada telinga bagian ……..
    a. Luar
    b. Tengah
    c. Dalam
    d. Luar dan dalam

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk mengkategorikan Tulang martil, tulang landasan, tulang sanggurdi merupakan tiga tulang pendengaran yang terdapat pada telinga bagian apa. Soal tersebut pada tingkatan C6 dengan " Mengkategorikan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " HOTS".

15. Fungsi kelenjar air mata adalah untuk……
    a. Menghasilkan keringat
    b. Menghasilkan air mata
    c. Menghasilkan warna mata
    d. Menghasilkan kotoran mata

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menemukan fungsi dari kelenjar air mata. Soal tersebut pada tingkatan C3 dengan " Menemukenali", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " MOTS".

16. Budi mengalami gangguan pada penciumannya, setelah dibawa ke dokter gangguan penciuman Budi disebabkan oleh lendir yang menyumbat hidungnya. Diagnosis dokter Budi menderita penyakit…..
    a. Katarak
    b. Miopi
    c. Hipermetropia
    d. Pilek

    Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyimpulkan hasil uji yang dilakukan dokter mengenai penyakit yang diderita Budi . Soal tersebut pada tingkatan C5 dengan " Menyimpulkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " HOTS".

17. Indera Pengecap Pada manusia Adalah ….
    a. Mata
    b. Telinga
    c. Hidung

d. Lidah

Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan indera pengecap pada manusia. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

18. Ujung lidah pekat terhadap rasa …..
    a. Asin
    b. Pahit
    c. Manis
    d. Asam

Dari soal diatas dapat dianalisis bahwa siswa diminta untuk menyebutkan ujung lidah peka terhadap rasa. Soal tersebut pada tingkatan C1 dengan " Menyebutkan", dan soal ini termasuk dalam kategori soal " LOTS".

1. Validitas

Merupakan suatu standar atau dasar ukuran yang menunjukan ketetapan, kemanfaatan dan kesahihan yang mengarah pada ketepatan interpretasi suatu prosedur evaluasi sesuai dengan tujuan pengukurannya.

Koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai +1,00. Namun karena dalam menghitung sering dilakukan pembulatan angka-angka, sangat mungkin diperoleh koefisien lebih dari 1,00. Koefisien negative menunjukkan hubungan kebalikan sedangkan koefisien positif menunjukkan adanya kesejajaran untuk mengadakan

intrepretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

a. Antara 0,800 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi
b. Antara 0,600 sampai dengan 0,800 : tinggi
c. Antara 0,400 sampai dengan 0,600 : cukup
d. Antara 0,200 sampai dengan 0,400 : rendah
e. Antara 0,00 sampai dengan 0,200 : sangat rendah[75]

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

4.7 Tabel Analisis Item untuk Perhitungan Validitas Item SD Negeri 120 Seluma

No	Nama	Butir Soal/Item						Skor Total
		1	2	3	4	5	6	
1.	Abi Rivaldo	1	1	0	1	1	0	4
2.	Adiba Arian Andani	1	1	1	1	0	0	4
3.	Aprilian	1	1	1	1	1	0	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	1	1	1	1	1	6
5.	Dina Fitria	1	1	1	0	0	0	3
6.	Indah Septiani	1	1	1	1	0	0	4
7.	Muhammad Rafizky	1	1	0	1	0	0	3
8.	Raden Putra Pratama	1	1	1	0	0	0	3
9.	Robert Julian Pradipta	1	1	0	0	0	0	2

[75] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 89.

10.	Shiren Lorenza	0	1	1	1	0	0	3
11.	Tias Asmara Dewi	1	1	1	1	0	0	4

Tabel 4.7.1 Menghitung Validitas Item Nomor 1

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	1	4
2.	Adiba Arian Andani	1	4
3.	Aprilian	1	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	1	3
6.	Indah Septiani	1	4
7.	Muhammad Rafizky	1	3
8.	Raden Putra Pratama	1	3
9.	Robert Julian Pradipta	1	2
10.	Shiren Lorenza	0	3
11.	Tias Asmara Dewi	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 1

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 10$ $\sum X^2 = 10$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 38$ p $= \frac{10}{11} = 0{,}9$

N $= 11$ q $=$ 1-0,9 = 0,1

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times38-(10\times41)}{\sqrt{(11\times10-10^2)(11\times165-41^2)}}$$

$$= \frac{418-410}{\sqrt{(110-100)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{8}{\sqrt{10\times134}} = \frac{8}{\sqrt{1340}}$$

$$= \frac{8}{36,60} = 0,21$$

Nilai koefisien validitas item nomor 1 adalah 0,21, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori rendah.

Tabel 4.7.2 Menghitung Validitas Item Nomor 2

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	1	4
2.	Adiba Arian Andani	1	4
3.	Aprilian	1	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	1	3
6.	Indah Septiani	1	4
7.	Muhammad Rafizky	1	3
8.	Raden Putra Pratama	1	3
9.	Robert Julian Pradipta	1	2
10.	Shiren Lorenza	1	3
11.	Tias Asmara Dewi	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 2

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 11$ $\sum X^2 = 11$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 41$ $p = \frac{11}{11} = 1$

$N = 11$ $q = 0$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times41-(11\times41)}{\sqrt{(11\times11-11^2)(11\times165-41^2)}}$$

$$= \frac{451-451}{\sqrt{(121-121)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{0}{\sqrt{0\times134}} = \frac{0}{0} = 0$$

Nilai koefisien validitas item nomor 2 adalah 0,00, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori sangat rendah.

Tabel 4.7.3 Menghitung Validitas Item Nomor 3

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	0	4
2.	Adiba Arian Andani	1	4
3.	Aprilian	1	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	1	3
6.	Indah Septiani	1	4
7.	Muhammad Rafizky	0	3
8.	Raden Putra Pratama	1	3
9.	Robert Julian Pradipta	0	2
10.	Shiren Lorenza	1	3

11.	Tias Asmara Dewi	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 3

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 8$ $\sum X^2 = 8$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 38$ $p = \frac{8}{11} = 0,7$

$N = 11$ $q = 1 - 0,7 = 0,3$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times32-(8\times41)}{\sqrt{(11\times8-8^2)(11\times165-41^2)}}$$

$$= \frac{352-328}{\sqrt{(88-64)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{24}{\sqrt{24\times134}} = \frac{24}{\sqrt{3216}}$$

$$= \frac{24}{56,70} = 0,42$$

Nilai koefisien validitas item nomor 3 adalah 0,42, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori cukup.

Tabel 4.7.4 Menghitung Validitas Item Nomor 4

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	1	4
2.	Adiba Arian Andani	1	4

3.	Aprilian	1	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	0	3
6.	Indah Septiani	1	4
7.	Muhammad Rafizky	1	3
8.	Raden Putra Pratama	0	3
9.	Robert Julian Pradipta	0	2
10.	Shiren Lorenza	1	3
11.	Tias Asmara Dewi	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 4

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 8$ $\sum X^2 = 8$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 33$ $p = \frac{8}{11} = 0,7$

$N = 11$ $q = 1 - 0,7 = 0,3$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times33-(8\times41)}{\sqrt{(11\times8-8^2)(11\times165-41^2)}}$$

$$= \frac{363-328}{\sqrt{(88-64)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{35}{\sqrt{24\times134}} = \frac{35}{\sqrt{3216}}$$

$$= \frac{35}{56,70} = 0,61$$

Nilai koefisien validitas item nomor 4 adalah 0,61, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori tinggi.

Tabel 4.7.5 Menghitung Validitas Item Nomor 5

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	1	4
2.	Adiba Arian Andani	0	4
3.	Aprilian	1	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	0	3
6.	Indah Septiani	0	4
7.	Muhammad Rafizky	0	3
8.	Raden Putra Pratama	0	3
9.	Robert Julian Pradipta	0	2
10.	Shiren Lorenza	0	3
11.	Tias Asmara Dewi	0	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 5

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 3$ $\sum X^2 = 3$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 15$ $p = \frac{3}{11} = 0,2$

$N = 11$ $q = 1 - 0,2 = 0,8$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times15-(3\times41)}{\sqrt{(11\times3-3^2)(11\times165-41^2)}}$$

$$= \frac{165-123}{\sqrt{(33-9)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{42}{\sqrt{24\times134}} = \frac{42}{\sqrt{3216}}$$

$$= \frac{42}{56,70} = 0,74$$

Nilai koefisien validitas item nomor 5 adalah 0,74, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori tinggi.

Tabel 4.7.6 Menghitung Validitas Item Nomor 6

No	Nama	X	Y
1.	Abi Rivaldo	0	4
2.	Adiba Arian Andani	0	4
3.	Aprilian	0	5
4.	Clara Dwi Hafizah	1	6
5.	Dina Fitria	0	3
6.	Indah Septiani	0	4
7.	Muhammad Rafizky	0	3
8.	Raden Putra Pratama	0	3
9.	Robert Julian Pradipta	0	2
10.	Shiren Lorenza	0	3
11.	Tias Asmara Dewi	0	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 6

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 1$ $\sum X^2 = 1$

$\sum Y = 41$ $\sum Y^2 = 165$

$\sum XY = 6$ $p = \frac{1}{11} = 0{,}09$

$N = 11$ $q = 1 - 0{,}09 = 0{,}91$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{11\times 6 - (1\times 41)}{\sqrt{(11\times 1 - 1^2)(11\times 165 - 41^2)}}$$

$$= \frac{66-41}{\sqrt{(11-1)\times(1815-1681)}}$$

$$= \frac{25}{\sqrt{10\times 134}} = \frac{25}{\sqrt{1340}}$$

$$= \frac{25}{36{,}60} = 0{,}68$$

Nilai koefisien validitas item nomor 6 adalah 0,68, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori tinggi.

Tabel 4.8 Tabel Analisis Item untuk Perhitungan Validitas Item SD Negeri 24 Seluma

No	Nama	Butir Soal/Item						Skor Total
		1	2	3	4	5	6	
1.	Adi Mazentra. S	1	1	1	1	0	1	5
2.	Adresia	0	1	1	0	0	1	3
3.	Allen Nurfaizah	1	1	0	1	0	0	3
4.	Arsila Romeza Parzana	0	1	1	1	1	1	5
5.	Budiansya Syaputra	1	1	0	1	1	0	4

6.	Della Tri Veronica	0	1	1	0	1	1	4
7.	Eko Saputra	1	1	1	0	0	1	4
8.	Fahrurrozi	1	1	1	0	1	0	4
9.	Gita Septi Berlian	0	1	1	0	0	1	3
10.	Hastira Putri Utami	1	1	0	1	1	1	5
11.	Haliza Agustina	0	1	1	0	0	1	3
12.	Indah Sucita	1	1	0	1	1	0	4
13.	Refan Julianda	1	1	1	1	1	1	6
14.	Winda Apriliani	1	1	1	1	0	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	1	1	1	0	0	1	4

Tabel 4.8.1 Menghitung Validitas Item Nomor 1

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	1	5
2.	Adresia	0	3
3.	Allen Nurfaizah	1	3
4.	Arsila Romeza Parzana	0	5
5.	Budiansya Syaputra	1	4
6.	Della Tri Veronica	0	4
7.	Eko Saputra	1	4
8.	Fahrurrozi	1	4
9.	Gita Septi Berlian	0	3
10.	Hastira Putri Utami	1	5
11.	Haliza Agustina	0	3
12.	Indah Sucita	1	4

13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 1

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 10$ $\sum X^2 = 10$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 44$ $p = \frac{10}{15} = 0,6$

$N = 15$ $q = 1-0,6 = 0,4$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times44-(10\times62)}{\sqrt{(15\times10-10^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{660-620}{\sqrt{(150-100)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{40}{\sqrt{50\times176}} = \frac{40}{\sqrt{8800}}$$

$$= \frac{40}{93,80} = 0,42$$

Nilai koefisien validitas item nomor 1 adalah 0,42, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori rendah.

Tabel 4.8.2 Menghitung Validitas Item Nomor 2

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	1	5
2.	Adresia	1	3
3.	Allen Nurfaizah	1	3
4.	Arsila Romeza Parzana	1	5
5.	Budiansya Syaputra	1	4
6.	Della Tri Veronica	1	4
7.	Eko Saputra	1	4
8.	Fahrurrozi	1	4
9.	Gita Septi Berlian	1	3
10.	Hastira Putri Utami	1	5
11.	Haliza Agustina	1	3
12.	Indah Sucita	1	4
13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 2

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 15$ $\sum X^2 = 15$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 62$ $p = \frac{15}{15} = 1$

$N = 15$ $q = 1-1 = 0$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times62-(15\times62)}{\sqrt{(15\times10-10^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{930-930}{\sqrt{(225-225)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{0}{\sqrt{0\times176}} = \frac{0}{0}$$

Nilai koefisien validitas item nomor 2 adalah 0,0, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori sangat rendah.

Tabel 4.8.3 Menghitung Validitas Item Nomor 3

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	1	5
2.	Adresia	1	3
3.	Allen Nurfaizah	0	3
4.	Arsila Romeza Parzana	1	5
5.	Budiansya Syaputra	0	4
6.	Della Tri Veronica	1	4
7.	Eko Saputra	1	4
8.	Fahrurrozi	1	4
9.	Gita Septi Berlian	1	3
10.	Hastira Putri Utami	0	5
11.	Haliza Agustina	1	3
12.	Indah Sucita	0	4
13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 3

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 11$ $\sum X^2 = 11$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 46$ $p = \frac{11}{15} = 0,7$

$N = 15$ $q = 1-0,7 = 0,3$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times46-(11\times62)}{\sqrt{(15\times11-11^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{690-682}{\sqrt{(165-121)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{8}{\sqrt{44\times176}} = \frac{8}{\sqrt{7744}}$$

$$= \frac{8}{88} = 0,09$$

Nilai koefisien validitas item nomor 3 adalah 0,09, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori sangat rendah.

Tabel 4.8.4 Menghitung Validitas Item Nomor 4

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	1	5
2.	Adresia	0	3
3.	Allen Nurfaizah	1	3
4.	Arsila Romeza Parzana	1	5
5.	Budiansya Syaputra	1	4

6.	Della Tri Veronica	0	4
7.	Eko Saputra	0	4
8.	Fahrurrozi	0	4
9.	Gita Septi Berlian	0	3
10.	Hastira Putri Utami	1	5
11.	Haliza Agustina	0	3
12.	Indah Sucita	1	4
13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	0	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 4

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 8$ $\sum X^2 = 8$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 37$ $p = \frac{8}{15} = 0{,}5$

$N = 15$ $q = 1\text{-}0{,}5 = 0{,}5$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times37-(8\times62)}{\sqrt{(15\times8-8^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{555-496}{\sqrt{(120-64)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{59}{\sqrt{56\times176}} = \frac{59}{\sqrt{9856}}$$

$$= \frac{59}{99{,}27} = 0{,}59$$

Nilai koefisien validitas item nomor 4 adalah 0,59, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori cukup.

Tabel 4.8.5 Menghitung Validitas Item Nomor 5

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	0	5
2.	Adresia	0	3
3.	Allen Nurfaizah	0	3
4.	Arsila Romeza Parzana	1	5
5.	Budiansya Syaputra	1	4
6.	Della Tri Veronica	1	4
7.	Eko Saputra	0	4
8.	Fahrurrozi	1	4
9.	Gita Septi Berlian	0	3
10.	Hastira Putri Utami	1	5
11.	Haliza Agustina	0	3
12.	Indah Sucita	1	4
13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	0	5
15.	Zoya Putri Mardani	0	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 5

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 7$ $\sum X^2 = 7$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 32$ $p = \frac{7}{15} = 0,4$

N = 15 q = 1-0,4 = 0,6

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times32-(7\times62)}{\sqrt{(15\times7-7^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{480-434}{\sqrt{(105-49)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{46}{\sqrt{56\times176}} = \frac{46}{\sqrt{9856}}$$

$$= \frac{46}{99,27} = 0,46$$

Nilai koefisien validitas item nomor 5 adalah 0,46, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori cukup.

Tabel 4.8.6 Menghitung Validitas Item Nomor 6

No	Nama	X	Y
1.	Adi Mazentra. S	1	5
2.	Adresia	1	3
3.	Allen Nurfaizah	0	3
4.	Arsila Romeza Parzana	1	5
5.	Budiansya Syaputra	0	4
6.	Della Tri Veronica	1	4
7.	Eko Saputra	1	4
8.	Fahrurrozi	0	4
9.	Gita Septi Berlian	1	3
10.	Hastira Putri Utami	1	5
11.	Haliza Agustina	1	3

12.	Indah Sucita	0	4
13.	Refan Julianda	1	6
14.	Winda Apriliani	1	5
15.	Zoya Putri Mardani	1	4

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 6

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 11$ $\sum X^2 = 11$

$\sum Y = 62$ $\sum Y^2 = 268$

$\sum XY = 47$ $p = \frac{11}{15} = 0,7$

$N = 15$ $q = 1-0,7 = 0,3$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times47-(11\times62)}{\sqrt{(15\times11-11^2)(15\times268-62^2)}}$$

$$= \frac{705-682}{\sqrt{(165-121)\times(4020-3844)}}$$

$$= \frac{23}{\sqrt{44\times176}} = \frac{23}{\sqrt{7744}}$$

$$= \frac{8}{88} = 0,24$$

Nilai koefisien validitas item nomor 6 adalah 0,26, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori rendah.

Tabel 4.9 Analisis Item untuk Perhitungan Validitas Item

SDIT Al-Ahsan

No	Nama	Butir Soal/Item						Skor Total
		1	2	3	4	5	6	
1.	Amar Agustiawan	0	0	0	0	1	1	2
2.	Anissa Nurfadilah	1	0	1	0	1	1	4
3.	Bella Salsabila	0	0	0	0	1	1	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	0	0	0	1	0	1	2
5.	Fatimah Anggraini	1	0	1	0	0	0	2
6.	Galih Alfantio	0	0	0	0	0	1	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	1	0	1	0	1	0	3
8.	Hafizah	1	1	0	1	1	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	1	0	1	0	0	1	3
10.	M. Rengki Saputra	0	0	0	0	1	0	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	1	0	0	0	0	1	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	0	0	0	0	1	1	2
13.	Vigo Vernando	0	0	0	0	1	1	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	1	1	1	1	1	6
15.	Zigas Ahmad Al_Farizi	0	0	0	0	1	1	2

Tabel 4.9.1 Menghitung Validitas Item Nomor 1

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	0	2
2.	Anissa Nurfadilah	1	4

3.	Bella Salsabila	0	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	0	2
5.	Fatimah Anggraini	1	2
6.	Galih Alfantio	0	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	1	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	1	3
10.	M. Rengki Saputra	0	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	1	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	0	2
13.	Vigo Vernando	0	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	0	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 1

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 7$ $\sum X^2 = 7$

$\sum Y = 39$ $\sum Y^2 = 129$

$\sum XY = 25$ $p = \frac{7}{15} = 0{,}4$

$N = 15$ $q = 1\text{-}0{,}4 = 0{,}6$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times25-(7\times39)}{\sqrt{(15\times7-7^2)(15\times129-39^2)}}$$

$$= \frac{375-273}{\sqrt{(105-49)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{102}{\sqrt{56\times414}} = \frac{102}{\sqrt{23184}}$$

$$= \frac{102}{152,26} = 0,66$$

Nilai koefisien validitas item nomor 1 adalah 0,66, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori tinggi.

Tabel 4.9.2 Menghitung Validitas Item Nomor 2

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	0	2
2.	Anissa Nurfadilah	0	4
3.	Bella Salsabila	0	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	0	2
5.	Fatimah Anggraini	0	2
6.	Galih Alfantio	0	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	0	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	0	3
10.	M. Rengki Saputra	0	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	0	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	0	2
13.	Vigo Vernando	0	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	0	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 2

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 2$	$\sum X^2 = 2$
$\sum Y = 39$	$\sum Y^2 = 129$
$\sum XY = 11$	$p = \frac{2}{15} = 0{,}1$
$N = 15$	$q = 1 - 0{,}1 = 0{,}9$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times 11 - (2\times 39)}{\sqrt{(15\times 2 - 2^2)(15\times 129 - 39^2)}}$$

$$= \frac{165-78}{\sqrt{(30-4)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{87}{\sqrt{26\times 414}} = \frac{87}{\sqrt{10764}}$$

$$= \frac{87}{103{,}74} = 0{,}83$$

Nilai koefisien validitas item nomor 2 adalah 0,83, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori sangat tinggi.

Tabel 4.9.3 Menghitung Validitas Item Nomor 3

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	3	2
2.	Anissa Nurfadilah	0	4
3.	Bella Salsabila	1	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	0	2

5.	Fatimah Anggraini	0	2
6.	Galih Alfantio	1	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	0	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	0	3
10.	M. Rengki Saputra	1	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	0	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	0	2
13.	Vigo Vernando	0	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	0	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	1	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 3

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 5$ $\sum X^2 = 5$

$\sum Y = 39$ $\sum Y^2 = 129$

$\sum XY = 18$ $p = \frac{5}{15} = 0{,}3$

$N = 15$ $q = 1 - 0{,}3 = 0{,}7$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times18-(5\times39)}{\sqrt{(15\times5-5^2)(15\times129-39^2)}}$$

$$= \frac{270-195}{\sqrt{(75-25)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{75}{\sqrt{50\times414}} = \frac{75}{\sqrt{20700}}$$

$= \frac{75}{143,87} = 0,52$

Nilai koefisien validitas item nomor 3 adalah 0,52, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori cukup.

Tabel 4.9.4 Menghitung Validitas Item Nomor 4

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	0	2
2.	Anissa Nurfadilah	0	4
3.	Bella Salsabila	0	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	1	2
5.	Fatimah Anggraini	0	2
6.	Galih Alfantio	0	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	0	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	0	3
10.	M. Rengki Saputra	0	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	0	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	0	2
13.	Vigo Vernando	0	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	0	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 4

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 3$ $\sum X^2 = 3$

$\sum Y = 39$ $\sum Y^2 = 129$

$\sum XY = 13$ $p = \frac{3}{15} = 0{,}2$

$N = 15$ $q = 1 - 0{,}2 = 0{,}8$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times13-(3\times39)}{\sqrt{(15\times3-3^2)(15\times129-39^2)}}$$

$$= \frac{195-117}{\sqrt{(45-9)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{78}{\sqrt{36\times414}} = \frac{78}{\sqrt{14904}}$$

$$= \frac{78}{122{,}08} = 0{,}63$$

Nilai koefisien validitas item nomor 4 adalah 0,63, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori tinggi.

Tabel 4.9.5 Menghitung Validitas Item Nomor 5

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	1	2
2.	Anissa Nurfadilah	1	4
3.	Bella Salsabila	1	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	0	2
5.	Fatimah Anggraini	0	2
6.	Galih Alfantio	0	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	1	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	0	3

10.	M. Rengki Saputra	1	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	0	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	1	2
13.	Vigo Vernando	1	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	1	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 5

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 10$ $\sum X^2 = 10$

$\sum Y = 39$ $\sum Y^2 = 129$

$\sum XY = 29$ $p = \frac{10}{15} = 0{,}6$

$N = 15$ $q = 1 - 0{,}6 = 0{,}4$

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times 29 - (10\times 39)}{\sqrt{(15\times 10 - 10^2)(15\times 129 - 39^2)}}$$

$$= \frac{435 - 390}{\sqrt{(150-100)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{45}{\sqrt{50\times 414}} = \frac{45}{\sqrt{20700}}$$

$$= \frac{45}{143{,}87} = 0{,}31$$

Nilai koefisien validitas item nomor 5 adalah 0,31, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori rendah.

Tabel 4.9.6 Menghitung Validitas Item Nomor 6

No	Nama	X	Y
1.	Amar Agustiawan	1	2
2.	Anissa Nurfadilah	1	4
3.	Bella Salsabila	1	2
4.	Erlangga Dwi Cahyo	1	2
5.	Fatimah Anggraini	0	2
6.	Galih Alfantio	1	1
7.	Hafis Gerhana Cahyadi	0	3
8.	Hafizah	1	5
9.	Ikwan Al-Ahsan	1	3
10.	M. Rengki Saputra	0	1
11.	Ovi Rifajar Alfath	1	2
12.	Rendi Prada Juliansyah	1	2
13.	Vigo Vernando	1	2
14.	Wahyu Ningtias Ratu Nurjannah	1	6
15.	Zigas Ahmad Al-Farizi	1	2

Keterangan:

X = Skor Item Nomor 6

Y = Skor Total

Dari Perhitungan Kalkulator Diproleh data sebagai berikut:

$\sum X = 12$ $\sum X^2 = 12$

$\sum Y = 39$ $\sum Y^2 = 129$

$\sum XY = 33$ p = $\frac{12}{15} = 0{,}8$

N = 15 q = 1- 0,8 = 0,2

Masukkan Kedalam rumus korelasi *product moment* dengan rumus angka kasar

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

$$r_{xy} = \frac{15\times 33 - (12\times 39)}{\sqrt{(15\times 12 - 12^2)(15\times 129 - 39^2)}}$$

$$= \frac{495-468}{\sqrt{(180-144)\times(1935-1521)}}$$

$$= \frac{27}{\sqrt{36\times 414}} = \frac{27}{\sqrt{14904}}$$

$$= \frac{27}{122{,}08} = 0{,}22$$

Nilai koefisien validitas item nomor 6 adalah 0,22, hal ini menunjukkan validitas item soal tersebut termasuk kedalam kategori rendah.

2. Reliabilitas

Realibilitar berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hsilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatan tidak bererti.[76]

Rumus Reliabilitas:

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

[76] Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan,* h. 100.

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

P = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item salah (q = 1- p)

∑pq = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

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

a. **Realiabilitas SD Negeri 120 Seluma**

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

$= \left(\frac{6}{6-1}\right)\left(\frac{15{,}76-0{,}75}{15{,}76}\right)$

$= \left(\frac{6}{5}\right)\left(\frac{15{,}01}{15{,}70}\right)$

$= 1{,}2 \times 0{,}95$

$= 1{,}14$

Jadi karena nilai realiabilitas 1,14 lebih kecil dari nilai standar eror yaitu 1,19 , maka butir-butir soal di SD Negeri 120 Seluma tidak reabel.

b. **Realiabilitas SD Negeri 24 Seluma**

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

$= \left(\frac{6}{6-1}\right)\left(\frac{7{,}87-1{,}15}{7{,}87}\right)$

$= \left(\frac{6}{5}\right)\left(\frac{6{,}75}{7{,}87}\right)$

$= 1{,}2 \times 0{,}85$

$= 1{,}02$

Jadi karena nilai realiabilitas 1,02 lebih besar dari nilai standar eror yaitu 0,7, maka butir-butir soal di SD Negeri 24 Seluma reabel.

c. **Realiabilitas SDIT Al-Ahsan**

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

$= \left(\frac{6}{6-1}\right)\left(\frac{15{,}5-1{,}1}{15{,}5}\right)$

$= \left(\frac{6}{5}\right)\left(\frac{14{,}4}{15{,}5}\right)$

$= 1{,}2 \times 0{,}92$

$= 1{,}104$

Jadi karena nilai realiabilitas 1,104 lebih besar dari nilai standar eror yaitu 1,03, maka butir-butir soal di SDIT Al-Ahsan reabel.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesulitan item atau disebut juga indeks kesulitan item adalah, angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul dalam satu soal yang dilakukan dengan menggunakan tes objektif.

Rumus: $TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

Keterangan :

WL = Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH = Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok Atas

nL = Jumlah kelompok bawah

nH = Jumlah kelompok atas

a. Tingkat Kesukaran SD Negeri 120 Seluma

$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

Tabel 4.10 Tingkat Kesukaran Kelompok Atas

SD Negeri 120 Seluma

Peserta / No soal	1	2	3	WH
1	+	+	+	0
2	+	+	+	0
3	+	+	+	0
4	+	+	+	0
5	-	+	+	1
6	-	-	+	2

Tabel 4.11 Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah

SD Negeri 120 Seluma

Peserta / No soal	1	2	3	WL
1	+	-	+	L
2	+	+	+	0
3	-	+	-	2
4	-	+	+	1
5	-	-	-	3
6	-	-	-	3

Tabel 4.12 Jumlah WL+WH dan WL-WH

SD Negeri 120 Seluma

No Soal	WL	WH	WL+WH	WL-WH
1	1	0	1	1
2	0	0	0	0
3	2	0	2	2
4	1	0	1	1
5	3	1	4	2
6	3	2	5	1

Tabel 4.13 Persentase Tingkat Kesukaran

SD Negeri 120 Seluma

No Soal	Persentase Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1	16%	Mudah
2	0%	Mudah
3	33%	Sedang
4	16%	Mudah
5	66%	Sedang
6	83%	Sukar

$$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$$

$$TK\ 1 = \frac{1}{6} \times 100\% = 16\ \%$$

$$TK\ 2 = \frac{0}{6} \times 100\% = 0\ \%$$

$$TK\ 3 = \frac{2}{6} \times 100\% = 33\ \%$$

TK 4 = $\frac{1}{6} \times 100\% = 16\ \%$

TK 5 = $\frac{4}{6} \times 100\% = 66\ \%$

TK 6 = $\frac{5}{6} \times 100\% = 83\ \%$

Jadi, tingkat kesukaran dari 6 soal yang ada di SD 120 Seluma 50% soal termasuk kedalam kategori mudah, 33,3% soal termasuk kedalam kategori sedang dan 16,6% soal termasuk kedalam kategori sukar.

b. Tingkat Kesukaran SD Negeri 24 Seluma

TK = $\frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

Tabel 4.14 Tingkat Kesukaran Kelompok Atas

SD Negeri 120 Seluma

Peserta / No soal	1	2	3	4	WH
1	+	+	-	+	1
2	+	+	+	+	0
3	+	+	+	-	1
4	+	+	+	+	0
5	+	-	+	+	1
6	+	+	+	+	0

Tabel 4.15 Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah

SD Negeri 120 Seluma

Peserta / No soal	1	2	3	4	WL
1	-	+	-	-	3

2	+	+	+	+	0
3	+	-	+	+	1
4	-	+	-	-	3
5	-	-	-	-	4
6	+	-	+	+	1

Tabel 4.16 Jumlah WL+WH dan WL-WH

SD Negeri 24 Seluma

No Soal	WL	WH	WL+WH	WL-WH
1	3	1	4	2
2	0	0	0	0
3	1	1	2	0
4	3	0	3	3
5	4	1	5	3
6	1	0	1	1

Tabel 4.17 Persentase Tingkat Kesukaran

SD Negeri 24 Seluma

No Soal	Persentase Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1	50%	Sedang
2	0%	Mudah
3	25%	Mudah
4	37,5%	Sedang
5	62,5%	Sedang
6	12,5%	Mudah

TK = $\frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

TK 1 = $\frac{4}{8} \times 100\% = 50\ \%$

TK 2 = $\frac{0}{8} \times 100\% = 0\ \%$

TK 3 = $\frac{2}{8} \times 100\% = 25\ \%$

TK 4= $\frac{3}{8} \times 100\% = 37{,}5\ \%$

TK 5= $\frac{5}{8} \times 100\% = 62{,}5\ \%$

TK 6= $\frac{1}{8} \times 100\% = 12{,}5\ \%$

Jadi, tingkat kesukaran dari 6 soal yang ada di SD 24 Seluma 50% soal termasuk kedalam kategori mudah dan 50% soal termasuk kedalam kategori sedang.

c. Tingkat Kesukaran SD IT Al-Ahsan

TK = $\frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$

Tabel 4.18 Tingkat Kesukaran Kelompok Atas

SDIT Al-Ahsan

Peserta / No soal	1	2	3	4	WH
1	+	+	+	+	0
2	+	+	-	-	2
3	+	-	+	+	1
4	+	+	-	-	2
5	+	+	+	+	0
6	+	+	+	-	1

Tabel 4.19 Tingkat Kesukaran Kelompok Bawah

SDIT Al-Ahsan

Peserta / No soal	1	2	3	4	WL
1	-	-	-	+	3
2	-	-	-	-	4
3	-	-	-	+	3
4	-	-	-	-	4
5	-	+	+	-	2
6	+	+	-	-	2

Tabel 4.20 Jumlah WL+WH dan WL-WH

SDIT Al-Ahsan

No Soal	WL	WH	WL+WH	WL-WH
1	3	0	3	3
2	4	2	6	2
3	3	1	4	2
4	4	2	6	2
5	2	0	2	2
6	2	1	3	1

Tabel 4.21 Persentase Tingkat Kesukaran

SDIT Al-Ahsan

No Soal	Persentase Tingkat Kesukaran	Penafsiran
1	37%	Sedang
2	75%	Sukar
3	50%	Sedang

4	75%	Sukar
5	25%	Mudah
6	37%	Sedang

$$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$$

$$TK\ 1 = \frac{3}{8} \times 100\% = 37\ \%$$

$$TK\ 2 = \frac{6}{8} \times 100\% = 75\ \%$$

$$TK\ 3 = \frac{4}{8} \times 100\% = 50\ \%$$

$$TK\ 4 = \frac{6}{8} \times 100\% = 75\ \%$$

$$TK\ 4 = \frac{2}{8} \times 100\% = 25\ \%$$

$$TK\ 6 = \frac{3}{8} \times 100\% = 37\ \%$$

Jadi, tingkat kesukaran dari 6 soal yang ada di SDIT Al-Ahsan 16,6% soal termasuk kedalam kategori mudah, 50% soal termasuk kedalam kategori sedang dan 33,3% soal termasuk kedalam kategori sukar.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

Rumus: $DP = \frac{(WL-WH)}{n}$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

WL = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas

n = 27% x N

a. Daya Pembeda SD Negeri 120 Seluma

$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$

DP 1 = $\frac{1}{3}$ = 0,33

DP 2 = $\frac{0}{3}$ = 0

DP 3 = $\frac{2}{3}$ = 0,66

DP 4 = $\frac{1}{3}$ = 0,33

DP 5 = $\frac{2}{3}$ = 0,66

DP 6 = $\frac{1}{3}$ = 0,33

Tabel 4.22 Persentase Daya Pembeda

SD Negeri 120 Seluma

No Soal	Persentase Daya Pembeda	Penafsiran
1	0,33 %	Baik
2	0 %	Buruk
3	0,66 %	Sangat Baik
4	0,33%	Baik
5	0,66 %	Sangat Baik
6	0,33 %	Baik

Jadi, daya pembeda dari 6 soal yang ada di SD Negeri 120 Seluma 16,6% soal termasuk kedalam kategori buruk, 50% soal termasuk kedalam kategori baik, 33,3% soal termasuk kedalam kategori sangat baik.

b. Daya Pembeda SD Negeri 24 Seluma

$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$

DP 1 = $\frac{2}{4}$ = 0,5

DP 2 = $\frac{0}{4}$ = 0

DP 3 = $\frac{0}{4}$ = 0

DP 4 = $\frac{3}{4}$ = 0,75

DP 5 = $\frac{3}{4}$ = 0,75

DP 6 = $\frac{1}{4}$ = 0,25

Tabel 4.23 Persentase Daya Pembeda

SD Negeri 24 Seluma

No Soal	Persentase Daya Pembeda	Penafsiran
1	0,5 %	Buruk
2	0 %	Buruk
3	0 %	Buruk
4	0,75%	Sangat Baik
5	0,75 %	Sangat Baik
6	0,25 %	Cukup

Jadi, daya pembeda dari 6 soal yang ada di SD Negeri 24 Seluma 50% soal termasuk kedalam kategori buruk, 16,6% soal termasuk kedalam kategori cukup dan 33,3% soal termasuk kedalam kategori sangat baik.

c. Daya Pembeda SDIT Al-Ahsan

$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$

DP 1 = $\frac{3}{4}$ = 0,75

DP 2 = $\frac{2}{4}$ = 0,5

DP 3 = $\frac{2}{4}$ = 0,5

DP 4 = $\frac{2}{4}$ = 0,5

DP 5 = $\frac{2}{4}$ = 0,5

DP 6 = $\frac{1}{4}$ = 0,25

Tabel 4.24 Persentase Daya Pembeda

SDIT Al-Ahsan

No Soal	Persentase Daya Pembeda	Penafsiran
1	0,75 %	Sangat Baik
2	0,5 %	Buruk
3	0,5 %	Buruk
4	0,5%	Buruk
5	0,5 %	Buruk
6	0,25 %	Cukup

Jadi, daya pembeda dari 6 soal yang ada di SDIT Al-Ahsan 66,6% soal termasuk kedalam kategori buruk, 16,6% soal termasuk kedalam kategori cukup dan 16,6% soal termasuk kedalam kategori sangat baik.

3. Rekap Analisis Butir Soal

Tabel: 4.25 Rekap Analisis Butir Soal

No	Nomor Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Kategori Soal
1.	Soal No 1	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS
2.	Soal No 2	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS
3.	Soal No 3	Pilihan Ganda	Memilih (C4)	MOTS
4.	Soal No 4	Pilihan Ganda	Memilih (C4)	MOTS
5.	Soal No 5	Pilihan Ganda	Menyimpulkan (C5)	HOTS
6.	Soal No 6	Pilihan Ganda	Mengkategorikan (C6	HOTS
7.	Soal No 7	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS
8.	Soal No 8	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS
9.	Soal No 9	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS
10.	Soal No 10	Pilihan Ganda	Melengkapi (C3)	MOTS
11.	Soal No 11	Pilihan Ganda	Menemukenali (C3)	MOTS
12.	Soal No 12	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS

13.	Soal No 13	Pilihan Ganda	Melengkapi (C3)	MOTS
14.	Soal No 14	Pilihan Ganda	Mengkategorikan (C6)	HOTS
15.	Soal No 15	Pilihan Ganda	Menemukenali (C3)	MOTS
16.	Soal No 16	Pilihan Ganda	Menyimpulkan (C5)	HOTS
17.	Soal No 17	Pilihan Ganda	Menemukenali (C1)	LOTS
18.	Soal No 18	Pilihan Ganda	Menyebutkan (C1)	LOTS

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan data dari analisis soal di atas yaitu sebagai berikut:

Analisis Butir Soal dengan kategori LOTS, MOTS, dan HOTS Pada Mata Pelajaran IPA (Alat Indera Pada Manusia) di 3 Sekolah Kabupaten Seluma dengan jumlah 18 soal, dan berbentuk objektif.

Analisis Butir Soal di SD Negeri 120 Seluma didapatkan bahwa sebagian (50%) mempunyai validitas tinggi, Sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas cukup, sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas rendah, dan sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas sangat rendah. Hasil uji realiabilitas menunjukan bahwa nilai koefisien realibilitas yang sudah disesuaikan (1.14) lebih kecil dari pada standar error (1.19) sehingga analisis hasil butir soal pada SD 120 Seluma tidak reabel.

Hasil tinggat kesukaran soal di SD Negeri 120 Seluma didapatkan bahwa sebagian (50%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, sebagian kecil (33,3%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan sebagian kecil (16,6%) mempunyai

tingkat kesukaran sukar. Hasil daya pembeda menunjukan bahwa sebagian (50%) mempunyai daya pembeda baik, sebagian kecil (33,3%) mempunyai daya pembeda sangat baik, dan sebagian kecil (16,6%) mempunyai daya pembeda buruk.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Warju, Dkk hasil pengujian dan analisa dalam pembahasan, soal tipe HOTS pada kompetensi sistem rem layak digunakan sebagai alat penilai kompetensi siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari total 50 soal pilihan ganda terdapat 80% soal yang masuk dalam kategori valid, sedangkan 20% soal masuk pada kategori tidak valid.

Kemudian untuk reliabilitas mendapatkan nilai koefisien sebesar 0,917. Sementara itu, untuk tingkat kesukaran terdapat 38% soal masuk kategori mudah, 46% soal masuk kategori sedang, dan 16% soal masuk kategori sukar. Selanjutnya untuk daya beda 10% soal masuk kategori baik sekali, 42% soal masuk kategori baik, 28% soal masuk kategori cukup, 6% soal masuk kategori buruk, dan 14% soal masuk kategori tidak baik.

Kemudian untuk efektivitas pengecoh terdapat 150 pengecoh dari total 50 butir soal. Dari total keseluruhan terdapat 28% pengecoh masuk kategori sangat baik, 29% pengecoh masuk kategori baik, 19% pengecoh masuk kategori kurang baik, 17% pengecoh masuk kategori buruk, dan 7% pengecoh masuk kategori sangat buruk.[77]

Analisis Butir Soal di SD Negeri 24 Seluma didapatkan bahwa sebagian (50%) mempunyai validitas cukup, Sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas rendah, dan sebagian kecil (33,3%) mempunyai validitas sangat rendah. Hasil uji realiabilitas menunjukan bahwa nilai koefisien realibilitas

[77] Warju, Dkk, "Analisis Kualitas Butir Soal Tipe HOTS Pada Kompetensi Sistem Rem Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan,* no. 1 (Januari 2020): h. 102-103.

yang sudah disesuaikan (1,02) lebih besar dari pada standar error (0,07) sehingga analisis hasil butir soal pada SD 120 Seluma reabel.

Hasil tinggat kesukaran soal di SD Negeri 24 Seluma didapatkan bahwa sebagian (50%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, dan sebagian (50%) mempunyai tingkat kesukaran sedang. Hasil daya pembeda menunjukan bahwa sebagian kecil (33,3%) mempunyai daya pembeda sangat baik, sebagian kecil (16,6%) memiliki daya pembeda cukup dan sebagian (50%) mempunyai daya pembeda buruk.

Penelitian Ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anetha L. F Tilaar dan Hasriyanti, validitas butir soal UAS mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 4 Pinelengtahun ajaran 2018/2019 melampaui 50% dari jumlah soal yakni terdapat 21 soal (60%) soal yang valid. Reliabilitas tes UAS mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 4 Pinelengtahun ajaran 2018/2019 masuk kategori cukup dengan indeks reliabilitas senilai 0,5.

Daya pembeda soal UAS mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 4 Pineleng tahun ajaran 2018/2019 untuk jenis tes pilihan ganda sudah baik karena terdapat 3 soal dengan daya pembeda yang cukup dan 6 butir soal yang memiliki day apembeda yang baik. Adapun daya pembeda untuk jenis tes uraian masih kurang baik karena hanya 40% soal diterima, sedangkan 40% lagi perlu diperbaiki agar dapat digunakan kembali pada tes selanjutnya.

Tingkat kesukaran soal UAS mata pelajaran matematika Kelas VIII SMPN 4 Pineleng tahun ajaran 208/2019 masih kurang baik untuk semua jenis tes oleh karena kurang dari 50% soal yang memiliki kategori sedang. Efektifitas pengecoh soal pilihan ganda UAS mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 4 Pineleng tahun ajaran 2018/2019 sudah baik karena 5 soal (20.00%) memiliki efektifitas pengecoh yang cukup baik dan 12 soal (40.00%) sudahmemiliki efektifitas pengecoh yang baik.

Dalam soal UAS mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 4 Pineleng tahun ajaran 2018/2019 terkhusus jenis soal pilihan ganda, terdapat 5 soal memiliki kualitas sangat baik sehingga dapat disimpan di bank soal, 16 soal yang perlu direvisi untuk dapat digunakan kembali dalam tes selanjutnya, dan 9 soal yang dibuang atau tidak dapat digunakan kembali pada tes selanjutnya.[78]

Analisis Butir Soal di SDIT Al-Ahsan didapatkan bahwa sebagian kecil (33,3%) mempunyai validitas rendah, Sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas cukup, sebagian kecil (33,3%) mempunyai validitas tinggi dan sebagian kecil (16,6%) mempunyai validitas sangat tinggi. Hasil uji realiabilitas menunjukan bahwa nilai koefisien realibilitas yang sudah disesuaikan (1,104) lebih besar dari pada standar error (1,03) sehingga analisis hasil butir soal pada SD 120 Seluma reabel.

Hasil tinggat kesukaran soal di SDIT Al-Ahsan didapatkan bahwa sebagian kecil (16,6%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, sebagian (50%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan sebagian kecil (33,3%) mempunyai tingkat kesukaran sukar. Hasil daya pembeda menunjukan bahwa sebagian kecil (16,6%) mempunyai daya pembeda sangat baik, sebagian kecil (16,6%) memiliki daya pembeda cukup dan sebagian besar (66,6%) mempunyai daya pembeda buruk.

Penelitian Ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi Juliah Ratnaningsih, Dkk, pada kasus analisis butir soal dengan 8 sampel mata kuliah ini dapat diketahui bahwa secara umum, soal-soal UAS yang dikembangkan UT dapat dikategorikan memiliki kualitas yang cukup baik. Rata-rata tingkat kesukaran soal untuk kedua masa ujian adalah sedang.

[78] Anetha L. F Tilaar dan Hasriyanti, "Analisis Butir Soal Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Pada Sekolah Menengah Pertama," *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia,* no. 8 (Januari 2019): h. 67-68.

Dengan daya beda antara 0,304 sampai dengan 0,451 untuk 75% soal ujian pada masa ujian 2009 dan antara 0,343 sampai dengan 0,382 untuk 75% soal ujian pada masa ujian 2009. Berdasarkan nilai daya beda tersebut maka soal ujian pada masa ujian 2009.1 dan 2009.2 dapat dikategorikan sebagai soal yang cukup baik dan sangat baik.

Reliabilitas tes yang ditunjukkan oleh nilai *alpha* untuk soal ujian dari mata kuliah sampel pada kedua masa ujian tampak cukup baik, yaitu berkisar antara 0,771-0,520. Persentase butir soal yang memadai sebagai alat tes pun pada mata kuliah sampel cukup baik, yaitu berkisar antara 62,00% sampai dengan 94,00%.[79]

Validitas menurut Holbrook dan Bourke yang dikutip Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, pengertian validitas instrument *"the degree to which it measures what it is supposed to measure"* artinya bahwa validitas suatu penelitian berkaitan dengan sejauh mana seorang peneliti mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut Golafshani yang dikutip Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, secara khusus validitas penelitian berakar pada pandangan empirisme yang menekankan pada bukti, objektivitas, kebenaran, deduksi, nalar, fakta dan data numerik[80].

Realibilitas menurut Bandur yang dikutif Dyah Budiastuti dan agustinus Bandur, bahwa konsep reliabilitas dalam periode modern diartikan sebagai konsistensi metode dan hasil penelitian. Suatu penelitian kualitatif dikatakan reliabel jika hasil penelitian tersebut dapat direplikasi oleh para peneliti lainnya.

---

[79] Dewi Juliah Ratnaningsih, Dkk, "Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ujian Akhir Semester Mahasiswa Di Universitas Terbuka Dengan Pendekatan Teori tes kelasik," *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh"* no. 2 (September 2011): h. 98.

[80] Dyah Budiastuti dan Agustinus Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian,* Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018), h. 146.

Untuk menghasilkan penelitian kualitatif yang reliabel, para peneliti kualitatif mendokumentasi catatan lapangannya baik dalam bentuk jurnal harian *(log book)* maupun catatan-catatan lapangan lainnya dalam bentuk memo.[81]

Tingkat Kesukaran menurut Sukardi yang dikutif Abet Yani, Dkk, tingkat kesulitan item atau disebut juga indeks kesulitan item adalah, angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul dalam satu soal yang dilakukan dengan menggunakan tes objektif. Menurut Daryanto yang dikutif Abet Yani, Dkk, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya.

Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal adalah angka yang menunjukkan bahwa apakah soal yang diujikan termasuk mudah, sedang atau sukar.[82]

Daya Pembeda menurut Daryanto yang dikutif Abet Yani, Dkk, menjelaskan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

Adapun menurut Sudijono yang dikutif Abet Yani, Dkk, mengetahui daya pembeda item itu penting sekali, sebab salah satu dasar yang dipegangi untuk menyusun butir-butir item tes hasil belajar adalah adanya anggapan, bahwa kemampuan antara tes yang satu dengan tes yang lain itu berbeda-beda, dan bahwa butir-butir item tes hasil belajar itu haruslah mampu

[81] Budiastuti dan Bandur, *Validitas dan Reliabilitas Penelitian,* h. 196.

[82] Abet Yani, Dkk, "Analisis Tingkat Kesukaran , Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata PelajaranProduktif Di SMK Negeri 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013," *FKIP Universitas Sriwijaya,* (Januari 2013): h. 102-103.

memberikan hasil tes yang mencerminkan adanya perbedaan-perbedaan kemampuan yang terdapat di kalangan testee tersebut.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah

Kemampuan berpikir tingkat rendah/ LOTS (*Lower Order Thinking Skill*), hasil analisis soal tersebut terdapat kategori soal berpikir tingkat rendah/ **LOTS**. diantaranya mencangkup C1 (Mengingat), adapun kata kerja yang digunakan adalah, "Menyebutkan" (C1). Soal yang termasuk dalam kategori lots terdapat 8 soal dari semua jumlah soal mata pelajaran IPA (alat indera pada manusia) yang terdiri dari 18 soal

Kemampuan berpikir tingkat menengah/ MOTS (*Medium Order Thinking Skill*s), berdasarkan dari analisis soal mata pelajaran IPA (alat Indera pada manusia) yang telah peneliti analisis soal tersebut terdapat kategori soal berpikir tingkat menengah/ MOTS adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan oleh guru dalam membuat soal terdiri MOTS diantaranya mencangkup C3 (Memahami), dan C3 (Menerapkan). Adapun kata kerja yang digunakan adalah "Melengkapi"C3 "Menemukenali" C3 "Memilih "C4". Soal yang termasuk dalam kategori MOTS terdapat 6 soal dari semua jumlah soal mata pelajaran IPA (alat indera pada manusi) yang terdiri dari 18 soal.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi/HOTS (*High Order Thinking SkillsI)*, berdasarkan dari analisis soal mata pelajaran IPA (alat indera pada manusia) yang telah peneliti analisis soal tersebut terdapat kategori soal berpikir tingkat tinggi/ HOTS. Adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan oleh guru dalam membuat soal kategori HOTS diantaranya mencangkup **C5 Mengevaluasi, C6 Mencipta.** Adapun kata kerja yang digunakan adalah C5 (Menyimpulkan), C6 (Megkategorikan).

Soal yang termasuk dalam kategori HOTS terdapat 4 soal dari semua jenis soal mata pelajaran IPA (alat indera pada manusia) yang terdiri dari 18 soal.

Menurut Taksonomi Bloom pada tingkat kognitif persentasi dirumuskan sebagai berikut, 30% untuk C1 dan C2 (LOST), 40% untuk C3 dan C4 (MOST), 30% untuk C5 dan C6 (HOTS). Sedangkan menurut Sudjana menyatakan bahwa perbandingan soal yang baik untuk kriteria soal mudah, sedang, dan sulit adalah 3:4:3, yaitu 25% rendah (LOST), 50% sedang (MOST) dan 25% sukar (HOTS). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesukaran pada ranah kognitif di 3 sekolah Kabupaten Seluma belum memenuhi standar keriteria soal yang dipersyaratkan.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Karena adanyan wabah virus Covid-19 yang melanda dunia saat ini, pemerintah meniadakan sementara pembelajaran tatap muka dan dialihkan dengan pembelajaran yang melibatkan media elektronik sebagai perantara. proses pembelajaran di alihkan dengan metode *E-Learning*. Begitu juga dengan proses pembelajaran mata pelajaran IPA di 3 Sekolah Kabupaten Seluma pada saat ini masih menggunakan metode *E-Learning.*

Analisis soal oleh guru di 3 sekolah Kabupaten Seluma sudah dilakukan dengan sebaik mungkin, walaupun di dalam proses menganalisis guru masih menemukan kesulitan seperti menentukan Validasi, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir pada naskah soal mata pelajaran IPA kelas IV (alat indera pada manusia) di 3 sekolah Kabupaten Seluma yaitu SD Negeri 120 Seluma, SD Negeri 24 Seluma, dan SDIT Al-Ahsan Seluma terdapat tiga kategori yaitu berfikir tingkat rendah (LOTS) terdapat 8 soal, berfikir tingkat menengah (MOTS) terdapat 6 soal, berfikir tingkat tinggi (HOTS) terdapat 4 soal.

Dari analisis butir soal yang berjumlah 18 soal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berfikir tingkat rendah/LOTS (*Lower Order Thinking Skill*) memiliki persentase 44,4%, kemampuan berpikir tingkat menengah/ MOTS (*Medium Order Thinking Skill*s) memiliki persentase 33,3%, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi/HOTS (*High Order Thinking Skill)* memiliki persentase 22,2%.

Tabel 5.1 Perbedaan Hasil Validitas, Reabilitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Analisis Butir Soal di 3 Sekolah Kabupaten Seluma

No	Nama Sekolah	Hasil Validitas	Hasil Reabilitas	Hasil Tingkat Kesukaran	Hasil Daya Pembeda
1.	SD Negeri 120 Seluma	50% Validitas Tinggi, 16,6% Validitas Cukup, 16,6% Validitas Rendah, 16,6% Validitas Sangat Rendah	Tidak Reabel	50% Tingkat Kesukaran Mudah, 33,3% Tingkat Kesukaran Sedang, 16,6% Tingkat Kesukaran Sukar	50% Daya Pembeda Baik, 33,3% Daya Pembeda Sangat Baik, 16,6% Daya Pembeda Buruk
2.	SD Negeri 24 Seluma	50% Validitas Cukup, 16,6% Validitas Rendah, 33,3% Validitas Sangat Rendah	Reabel	50% Tingkat Kesukaran Mudah, 50% Tingkat Kesukaran Sedang	33,3% Daya Pembeda Sangat Baik, 16,6% Daya Pembeda Cukup, 50% Daya Pembeda Buruk
3.	SDIT Al-Ahsan	33,3% Validitas Rendah, 16,6% Validitas Cukup, 33,3% Validitas Tinggi, 16,6% Validitas Sangat Tinggi	Reabel	16,6% Tingkat Kesukaran Mudah, 50% Tingkat Kesukaran Sedang, 33,3% Tingkat Kesukaran Sukar	16,6% Daya Pembeda Baik, 16,6% Daya Pembeda Cukup, 66,6% Daya Pembeda Buruk

B. Saran

Saran-saran yang dapat penulis sampaikan berkaitan dengan penelitian ini yaitu:

1. Bagi guru dan sekolah

   Untuk kedepanya diharapkan guru bisa menggunakan kata kerja operasional (KKO), dalam pembuatan soal kepada anak agar tingkat berfikir rendah, sedang, dan tinggi dapat menciptakan soal-soal dengan baik.

   Bagi sekolah diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan soal evaluasi pembelajaran agar sekolah bisa meningkata mutu penilaian. dengan satu guru yang sudah bisa menerapkan analisis soal dengan baik, guru yang lain bisa belajar mengenai kriteria untuk pembuatan soal dengan baik juga.

2. Bagi Siswa

   Diharapkan untuk seluruh siswa bisa menjawab soal-soal dalam bentuk LOTS, MOTS dan HOTS yang diberikan oleh guru, dan siswa lebih kreatif dan mandiri untuk mencari jawaban yang benar.

3. Bagi peneliti berikutnya

   Hasil penelitian mengenai analisis butir soal mata pelajaran IPA (alat Indera pada manusia) dapat digunakan menjadi dasar bagi peneliti yang sesuai dan untuk peneliti selanjutnya bisa meneliti mengenai keterampilan tingkat rendah (LOTS), tingkat menengah (MOTS) dan tingkat tinggi (HOTS) secara luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Dapartemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahannya.* Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

Aji, Risqon Halal Syah. 2020. *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran*. Jurnal *Sosial&Budaya Syar-I*. (5): 397-398.

Amalia, Ata Nayla dan Ani, Widayati. 2012. *Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akutansi Di Kota Yogyakarta tahun 2012*. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia.* (1): 1.

Amin, Alfauzan. 2017. *Sinergisitas Pendidikan Keluarga, Sekolah Dan Masyarakat; Analisis Tripusat Pendidikan*. Jurnal *At-Ta'lim*. (16): 1.

Anderson, Lorin W. dan David R. Krathwohl. 2017. *Kerangka Landasan Pembelajaran, Pengajaran, dan Asessmen.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Arifin, Zainal. 2016. *Evalusi Pembelajaraan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Arikunto, Suharsimi. 2018. *Dasar-Dasar Evalusi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Cahyaningrum, Putri Kurnia. 2016. *Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Glagahan Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Hidayat, Edi Taufik. 2015. *Hubungan Pemahaman Materi Alat Indra (Melalui Pendekatan Sets) Dengan Pembiasaan Menjaga Kesehatan Alat Indra Pada Siswa Kelas XI Ma Nurul Qur'an Pucakwangi Pati*. Skripsi

tidak diterbitkan. Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Elisnawati. 2019. Evaluasi *Penyelenggaraan E-Learning Dalam Pembelajaran di SMA IT Ar-Raihan Bandar Lampung.* Skripsi tidak diterbitkan. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Hadisi, La dan Wa, Muna. 2015. *Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)*. Jurnal *Al-Ta'dib*. (1): 125.

Haryanto, Dwi. 2015. *Analisis Butir Soal Ujian Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 20013/2014 Di Kabupaten Purbalingga.* T.pn: 125.

Inora, Tania. 2018. *Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan Bulletin Board Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh*. Skripsi tidak diterbitkan. Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam - Banda Aceh.

Kurniandari, Mustika Ayu. 2016. *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ulangan Akhir Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016 Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Di Kecamatan* Depok. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Mahendra, I Wayan Eka. 2019. *Analisis Butir Soal.* T.pn: 1.

Moleong, Lexy J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Muflikhah, Zidni Irnawati. 2020. *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Struktur Panca Indra Dan Fungsinya Melalui Strategi Student Center Learning Berbantuan Media Picture And Picture Pada Siswa MIN Gading 2 Klaten Utara Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2019/2020. Skripsi*

tidak diterbitkan. Salatiga: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga.

Nuryantini, Ade Yeti. 2004. *Pandai Belajar Sains Untuk sekolah Dasar Kelas 4.* Bandung: CV Regina.

Pratiwi, Ericha Windhiyana. 2020. *Dampak Covid-19 Terhadap Kegiatan Pembelajaran Online di Sebuah Perguruan Tinggi Kristen di Indonesia*. Jurnal *Perspektif Ilmu Pendidikan*. (1): 2.

Pujilestari, Yulia. 2020. *Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19.* Jurnal *Adalah Bluten Hukum dan Keadilan*. (1): 49.

Purwanti, Anna Dwi. 2012. *Penerapan Pendekatan Kontekstuai, Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. *Jurnal llmiah Guru "COPE.* (2): 4.

Rahmani, Mita. 2015. *Analisis Kualitas Butir Soal Buatan Guru Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Tanah Pinoh.* Skripsi tidak diterbitkan. Pontianak: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Ratnaningsi, Dewi Juliah. Dkk. 2011. *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ujian Akhir Semester Mahasiswa Di Universitas Terbuka Dengan Pendekatan Teori Tes Klasik*. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh.* (2): 98.

Rohmah, Faridatur. 2016. *Analisis Kesiapan Sekolah Terhadap Penerapan Pembelajaran Online(E-Learning) di SM A Negeri 1 Kutowinangun.* Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Rohmah, Wulan Ni Matus. 2017. *Jurnal Analisis Butir Soal Evaluasi Ulangan Akhir Semester Ganjil Kelas IV Ilmu Pengetahuan Sosial Se-Kecamatan Mojokerto Kota Kediri Tahun Ajaran 2016/2017.* Jurnal *Simki-Pedagogia.* (10): 5.

Rosali, Ely Satiyasih. 2020. *Aktifitas Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 di Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi Tasikmalaya.* Jurnal *GEOSSE*. (1): 1.

Sari, Pusvyta. 2015. *Memotifasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning.* Jurnal *Ummul Qura*. (2): 21.

Suaedi, Mohammad. 2016. *Analisis Terhadap Kualitas Butir Soal Buatan Guru IPA Kelas VIII MTs Negeri Slawi Tahun Pelajaran 2015/2016. Jurnal Kamil.* (30): 1.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Syafuddin. 2011. *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.

Tilaar, Anetha L. F. dan Hasriyanti. 2019. *Analisis Butir Soal Semestert Ganjil Mata Pelajaran Matematika Pada Sekolah Menengah Pertama. Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indoneesia.* (8): 67-68.

Tussuniyah, Isti Ana. 2015. *Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Materi Alat Indra Manusia Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams Achievement Divisions) Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cabeankunti Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi tidak diterbitkan. Salatiga: Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga.

Warju. Dkk. 2020. *Analisis Kualitas Butir soal Tipe HOTS Pada Kompetensi Sistem Rem Siswa Di Sekolah Menengah Kejuruan*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.* (1): 1.

Wediningsih, Galuh. 2015. *Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII IPS SMAN 2 Bangun tapan Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.

Winata, Ni Putu Sintya. Dkk. 2014. *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMK Negeri 3 Singaraja.* T.pn: 2.

Yani, Abet. Dkk. 2013. *Analisis Tingkat Kesukaran , Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata PelajaranProduktif Di SMK Negeri 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013*. (1): 1.

Yusuf, M. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.