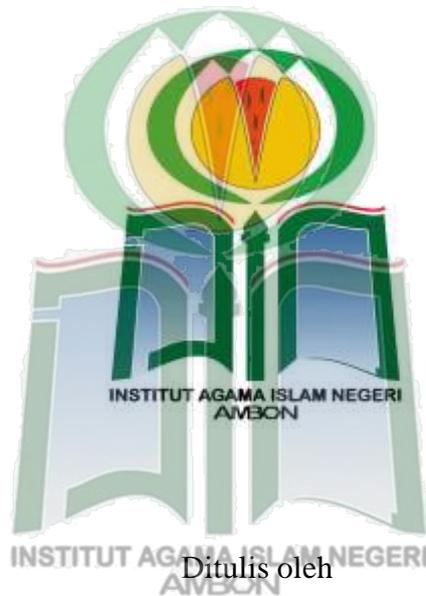


**ANALISIS BUTIR SOAL TRY OUT TAHUN AKADEMIK 2018/2019
PADA MATA PELAJARAN IPA TERPADU DI MTS
NADIL ULUMUDDINIYAH ORY**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Biologi



Ditulis oleh

NAHRA TALAOHU

NIM: 0140302179

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2020**

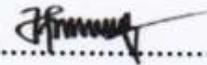
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis Butir Soal *Try Out* Tahun Akademik 2018/2019 Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Di MTs Nadil Ulumuddiniyah Ory
NAMA : Nahra Talaohu
NIM : 0140302179
JURUSAN/KLS : PENDIDIKAN BIOLOGI / E
FAKULTAS : ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Senin, Tanggal 20 Bulan Juli Tahun 2020 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

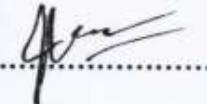
PEMBIMBING I : Janaba Renngiwur, M.Pd

(.....)

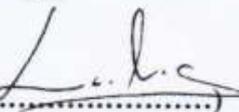
PEMBIMBING II : Nina Y. Mulyawati, M.Pd

(.....)

PENGUJI I : Surati, M.Pd

(.....)

PENGUJI II : Laila Sahubauwa, M.Pd

(.....)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon


Janaba Renngiwur, M.Pd
NIP. 198009122005012008

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Samad Umarella, M. Pd
NIP. 196507061992031003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nahra Talaohu
NIM : 0140302179
Program Studi : Pendidikan Biologi

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

Ambon, Juli 2020

Saya yang menyatakan,



Nahra Talaohu
NIM. 0140302179

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”
(Al-Baqarah: 153)

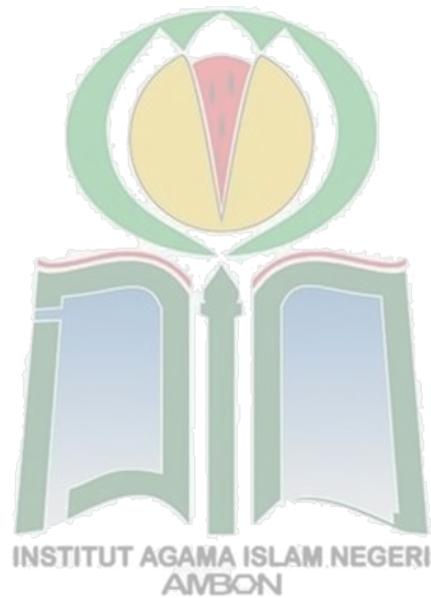
Berangkat dengan penuh keyakinan,
Berjalan dengan keiklasan
Bersabar dalam menghadapi cobaan &
Jangan pernah takut untuk melangkah,
Lihatlah bagaimana seorang bayi berusaha untuk berjalan.

PERSEMBAHAN

Ungkapan banyak terima kasih yang tak terhingga penulis khususkan kepada orang tua pertama Bapakku tercinta Taher Talaohu dan Mamaku tersayang Bijilanggap Latupono sebagai sumber kehidupan dan bimbingan utama penulis atas doa, kasih sayang, dukungan, nasehat dan pengorbanan yang besar serta banyak permohonan maaf yang selama ini membuat mama dan bapak telah sabar menunggu selama penulis menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan studi ini.

Tak lupa pula banyak terima kasih kepada orang tua kedua Mama Hj. Amina Latuconsina dan Bapak H. Ali Tuankotta yang selama ini memberikan banyak doa, dukungan motivasi, bimbingan serta membantu mengurangi beban kedua orang tuaku selama penulis menjalani perkuliahan hingga akhir studi penulis. Tak lupa pula banyak

permohonan maaf penulis ucapkan apabila ada kesalahan dalam perkataan dan perbuatan selama penulis berada dengan mama Hj. Mina dan Bapak Ali, kebaikan yang di berikan selama ini mungkuin penulis tidak bias membalasnya, hanya ungkapan banyak terimakasih dan doa semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan Ibu Bapak, Amin ya Robbal Alamiin.



ABSTRAK

Nahra Talaohu, NIM 0140302179. Pembimbing I. Renngiwur, M.Pd dan Pembimbing II. Nina Y. Mulyawati, M.Pd dengan judul “Analisis Soal Try Out Tahun Akademik 2018/2019 Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah”. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon angkatan 2014.

Pendidikan nasional harus selalu dibenahi dan dievaluasi terus menerus untuk mencapai tujuan suatu program pendidikan. Ujian Nasional merupakan bentuk evaluasi pendidikan yang hasilnya nanti akan digunakan sebagai syarat penerimaan ke jenjang berikutnya. Untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi pelaksanaan UN, maka siswa perlu dilatih dahulu. *Try out* diadakan untuk media latihan siswa sebelum menghadapi UN dan dijadikan sebagai alat ukur untuk mengetahui keberhasilan dari proses belajar. Soal *try out* dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dengan tepat apabila memiliki kualitas soal yang baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal *try out* mata pelajaran Ipa. Penelitian ini dilakukan di MTs Ory tahun pelajaran 2018/2019, dengan subyek siswa kelas IX terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 25 peserta didik. Pendekatan yang dilakukan untuk menganalisis data adalah pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis validitas tes. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi.

Hasil yang diperoleh validitas suatu instrument tes dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. r_{tabel} dalam penelitian ini adalah 0,3233 (N = 25 dengan taraf signifikan 5%). Dengan demikian butir soal nomor 1 adalah butir soal yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,7616 > 0,3233). Berdasarkan hasil perhitungan bantuan program Microsoft excel dari analisis data validitas butir tes menunjukkan bahwa ada 14 butir soal yang valid dengan persentase 35% dan 26 butir soal yang tidak valid dengan persentase 65%. Hal ini menunjukkan bahwa validitas butir pada soal *try out* belum baik karena hanya 14 butir dengan persentase soal 35%, reliabilitas setelah dianalisis pada *try out* soal IPA mempunyai koefisien 0,75. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi berdasarkan penilaian interpretasi terhadap angka korelasi koefisien, Daya beda pada soal *try out* terdapat soal berkategori sangat baik sebanyak 2 soal dengan persentase 5%, soal berkategori baik sebanyak 6 soal dengan persentase 15%, soal berkategori cukup sebanyak 18 soal dengan persentase 45%, soal berkategori jelek sebanyak 3 soal dengan persentase 7,5%, dan soal berkategori sangat jelek sebanyak 11 soal dengan persentase 27,5%. Daya beda pada soal *try out* sudah baik karena 65% soal sudah dengan kriteria sangat baik, baik, dan cukup dan tingkat kesukaran soal memiliki 0 butir soal berkriteria mudah dengan persentase 0%, 35 butir soal berkriteria sedang dengan persentase 87,5%, dan 5 butir soal berkriteria sukar dengan persentase 12,5%. Tingkat kesukaran soal *try out* belum baik karena belum mendekati proporsi seimbang yaitu 3:4:3.

Kata Kunci: Analisis soal, kualitas soal, try out, Ipa

KATA PENGANTAR



Dengan menyebut Asma Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, taufik serta inayahNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Soal Try Out Tahun Akademik 2018/2019 Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu di MTS Nadil Ulumiddiniyah Ory”** dengan baik. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah islam sehingga dapat menjadi bekal hidup berupa ilmu pengetahuan kita baik di dunia maupun di akhirat.

Skripsi ini merupakan tugas dan syarat yang wajib dipenuhi guna memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon. Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat sulit terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dukungan dan doa' dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hasbollah Toiauta, M.Ag , selaku Rektor IAIN Ambon.
2. Bapak Dr. Samad Umarella, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.
3. Ibu Janaba Renngiwur, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, sekaligus pembimbing I dan Ibu Nina Y Mulyawati, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu,

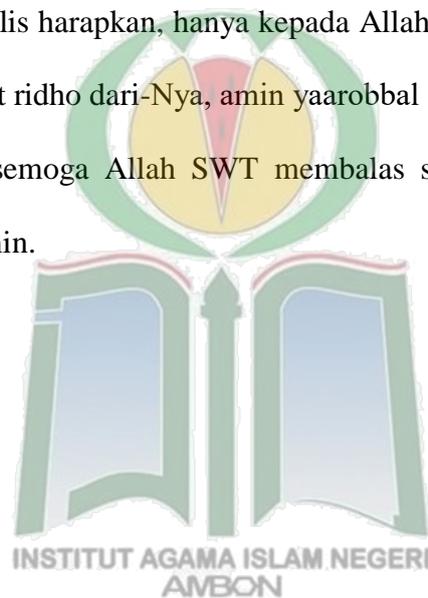
tenaga dan pikirannya untuk selalu memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Ibu Surati, M.Pd selaku Penguji I dan Ibu Laila Sahubawa, M.Pd selaku Penguji II atas ketulusan hati memberikan arahan kepada penulis.
5. Segenap Dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah Jurusan Biologi IAIN Ambon yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
6. Keluargaku, kakak tersayang Alibansa, Talaohu, Latuliri Talaohu, Halima Talaohu beserta Istri dan Suami mereka, kakaku Rahman Talaohu, dan Adiku tersayang Biji Amal Talaohu, yang selalu memberi semangat dan membantu baik moril maupun materil, bekerja keras dan berdoa tiada henti.
7. Bapak Pati Talaohu, S.Pd selaku kepala madrasah MTS Nadil Ulumiddiniyah Ory yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Nurlaila Tuasikal, S.Pd selaku guru Ipa kelas IX yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Saudara-saudaraku kakak Ira, kakak Sar, kakak Ija, Adik Nur dan Bun, terimakasih atas dukungan, arahan dan do'a yang tiada hentinya.
10. Sahabat-sahabatku yang selalu setia menemani (Siti Hajar Ren-El, Salamah Latuconsina, Norma Sangadji, Jaida Salaputa), dan Mamu Dewi Latupono, terimakasih yang selalu setia menemani, memberikan semangat, dukungan bantuan dan do'a, serta tempat sharing berbagai hal, dalam skripsi ini.
11. Teman-teman kelas Biologi E yang tidak bias ku ucap satu per satu terimakasih untuk kebersamaanya, dan tak lupa penulis ucapkan banyak

terimakasih kepada kakak Amrin dan kakak Rina yang selama ini memberikan dukungan, berbagai macam arahan dan membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini sampai selesai.

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis sehingga dapat diselesaikannya skripsi ini. Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu saran dan pendapat yang konstruktif demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini tetap penulis harapkan, hanya kepada Allah penulis berdoa, bermanfaat adanya dan mendapat ridho dari-Nya, amin yaarobbal 'alamin.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dan surga balasannya, amin.



Ambon, Juli 2020

Penulis

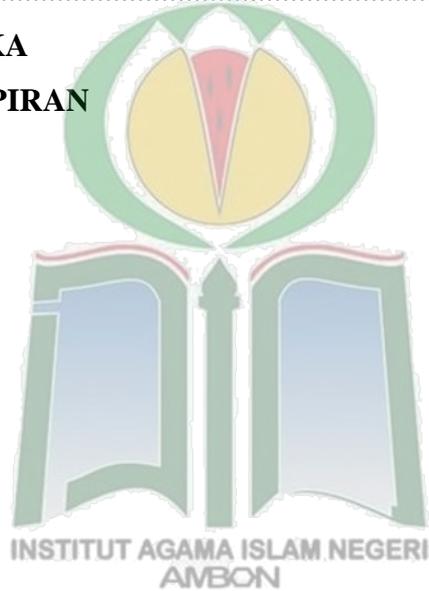
Nahra Talaohu
NIM. 0140302179

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Teori Evaluasi Pembelajaran	9
B. <i>Try Out</i> UN sebagai Evaluasi	10
C. Fungsi Evaluasi dalam Pendidikan	11
D. Urgensi Mengetahui Kualitas Soal	13
E. Fungsi dan Ragam Tes	14
F. Kriteria Kualitas Ukur	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	31

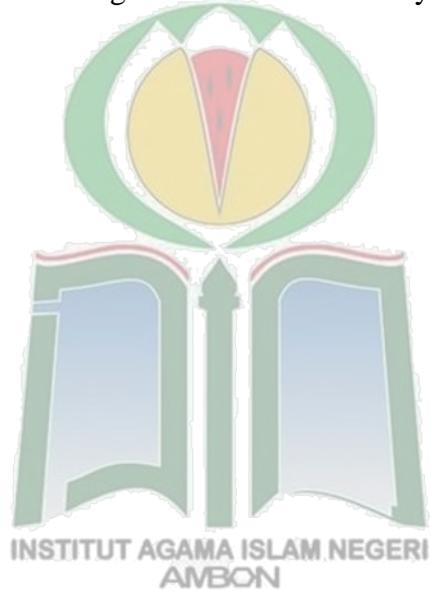


C. Sumber Penelitian	31
D. Subjek Penelitian	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Teknik Analisis data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan.....	46
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



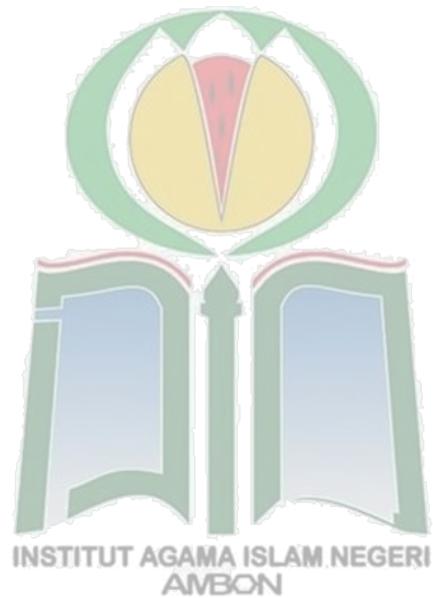
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Penafsiran terhadap Angka Kesukaran Butir Soal	37
Tabel 3.2 Interpretasi Indeks Daya Pembeda Butir Soal.....	39
Tabel 4.1 Hasil Analisis Validitas Soal Try Out IPA.....	42
Tabel 4.2 Interpretasi terhadap Angka Korelasi Koefisien	43
Tabel 4.3 Hasil Analisis Daya Beda Soal Try Out IPA	44
Tabel 4.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Try Out IPA	45



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Validitas Tes.....	42
Gambar 4.2 Diagram Daya Pembeda.....	44
Gambar 4.3 Diagram Tingkat Kesukaran.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Peserta Ujian.....	58
Lampiran 2 Soal <i>Try Out</i> Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2018-2019	59
Lampiran 3 Kunci Jawaban <i>Try Out</i>	67
Lampiran 4 Tabel Analisis Validitas <i>Try Out</i>	68
Lampiran 5 Data Perhitungan Reliabilitas	71
Lampiran 6 Rincian Nilai Siswa	73
Lampiran 7 Kelompok Atas dan Kelompok Bawah <i>Try Out</i>	74
Lampiran 8 Tabel Analisis Daya Pembeda <i>Try Out</i>	75
Lampiran 9 Tabel Analisis Tingkat Kesukaran <i>Try Out</i>	76
Lampiran 10 Jawaban Siswa <i>Try Out</i>	77
Lampiran 11 Transkrip Wawancara	78
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian	79



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Pentingnya fungsi lembaga pendidikan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa di Indonesia diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.¹ Penyelenggaraan pendidikan merupakan sebuah sistem yang kompleks, mencakup sejumlah aspek seperti kurikulum, guru, peserta didik, dan yang berperan dalam proses pembelajaran seperti materi ajar, media, metode, serta evaluasi. Penyelenggaraan pendidikan perlu dievaluasi, untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dan kekurangan dalam pelaksanaan program pendidikan, atau perlu tidaknya untuk melanjutkan program pendidikan tersebut.²

Evaluasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan dan proses pembelajaran. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui, memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi hasil pembelajaran tersebut nantinya akan memberikan gambaran tentang tingkat keberhasilan pembelajaran yang dilakukan, antara lain dalam hal pencapaian terhadap ketuntasan belajar peserta didik.³ Kegiatan Evaluasi juga

¹Maward Lubis, *Evaluasi Pendidikan Nilai: Perkembangan Moral Keagamaan Mahasiswa PTAIN*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 1.

²Djudju Sudjana, *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah: Untuk pendidikan Non formal dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 7.

³Farida Yusuf Tayibnapi, *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi: untuk program Pendidikan dan Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 3.

bertujuan untuk memberikan kontribusi bagi penyedia layanan yang berkualitas kepada orang yang membutuhkan, terutama pelayanan pendidikan.

Evaluasi dapat dilakukan dengan teknik tes maupun non-tes.⁴ Tes didefinisikan sebagai “instrumen atau alat yang dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada murid-muridnya, atau oleh dosen kepada para peserta didik, dalam jangka waktu tertentu”.⁵ Tes mempunyai fungsi ganda apabila dikaitkan dengan evaluasi yang dilakukan di sekolah, yaitu untuk mengukur kemampuan peserta didik dan mengukur keberhasilan program pembelajaran.⁶ Tes memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, sehingga penyusunan alat tes juga harus memenuhi standar alat tes yang baik agar dapat dijadikan tolak ukur kemampuan peserta didik.

Alat tes dapat dikatakan mempunyai kualitas tinggi, apabila memenuhi karakteristik tes yang baik, diantaranya: (1) valid, (2) reliabel, (3) obyektif dan (4) praktis.⁷ Suatu tes yang baik juga harus memiliki butir-butir soal yang baik pula. Ciri-ciri butir soal yang baik adalah butir yang mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan daya beda yang tinggi yang berfungsi efektif.⁸

Evaluasi dalam bentuk tes yang dilakukan dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia salah satunya dapat melalui Ujian Nasional (UN). Ujian Nasional (UN) merupakan kegiatan evaluasi dalam bentuk tes tertulis yang meliputi kegiatan pengukuran dan penilaian kompetensi peserta didik secara

⁴Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 28.

⁵M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 33.

⁶Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, hlm. 35-36.

⁷Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 93.

⁸Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 99.

nasional. UN dilaksanakan sebagai salah satu indikator untuk menentukan kelulusan peserta didik. Peserta didik dinyatakan lulus dari suatu jenjang pendidikan dan dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya apabila peserta didik mampu menguasai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ditetapkan dalam UN dan mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan.⁹

Mata pelajaran yang diikuti sertakan dalam UN tingkat SMP/MTs sederajat tahun pelajaran 2018/2019 meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris, dan IPA. Pembelajaran IPA ditingkat SMP/MTs sederajat termasuk mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional (UN), sehingga harus benar-benar mendapat perhatian yang serius. Sekolah mengadakan ujian *try out* sebagai tahap persiapan sebelum UN. Soal *try out* harus dibuat sebaik mungkin, karena baik buruknya soal akan mempengaruhi perolehan hasil belajar peserta didik. Hasil *try out* diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kesiapan peserta didik dalam menghadapi UN.¹⁰

Soal *try out* UN disusun dan dikembangkan sesuai indikator pencapaian kompetensi termuat dalam SKL (Standar Kompetensi Lulusan) UN. Soal *try out* digunakan untuk mempersiapkan perencanaan yang matang bagi peserta didik dalam pengayaan materi bahan ajar sesuai standar lulusan serta melakukan telaah terhadap kisi-kisi UN dengan melibatkan semua guru, sehingga pelaksanaan *try out*

⁹Benni Setiawan, *Agenda Pendidikan Nasional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hlm. 139-140

¹⁰Suadin, *Langkah Cerdas Persiapan Ujian Nasional 2011*, www.ispi.or.id/2011/03/21/langkah-cerdas-persiapan-ujian-nasional-2011/, diakses 27 Maret 2019.

dapat memberikan pembekalan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.¹¹

Guru maupun calon guru pada dasarnya perlu memahami cara mengukur kualitas soal. Penilaian pembelajaran harus digunakan sebagai teknik untuk menilai proses dan hasil belajar, karena dengan adanya penilaian akan menghasilkan informasi penting yang bermanfaat untuk menilai pencapaian sekaligus untuk memperbaiki program pembelajaran.

Berdasarkan keterangan salah seorang guru IPA di MTs Ory, soal *try out* IPA yang digunakan tidak dianalisis sehingga tidak diketahui bagaimana kualitas soal tersebut. Noor Hamid dalam Purwanto,¹² menyatakan bahwa alat tes yang tidak baik akan menghasilkan kesimpulan yang tidak sesuai kenyataan. Butir-butir pertanyaan dalam tes memainkan fungsi vital pada prestasi peserta didik, sehingga tingkat kesukaran, daya pembeda, dan validitas, dari butir-butir pertanyaan tes harus dipastikan untuk menghasilkan *output* yang baik.

Output yang diharapkan pada pelaksanaan *try out* UN adalah gambaran kemampuan peserta didik dalam menguasai kompetensi-kompetensi yang diujikan dalam UN. Soal *try out* UN tidak dapat mengukur kemampuan peserta didik dengan tepat apabila soal *try out* UN tidak memiliki kualitas yang baik, sehingga tujuan *try out* tidak tercapai dengan maksimal. Tujuan *try out* akan tercapai secara maksimal jika soal *try out* memiliki kualitas butir yang baik dan sesuai dengan SKL UN.

¹¹Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika, *Disdikpora Agam Lakukan Persiapan UN*, <http://agamkab.go.id/?agam=berita&se=detil&id=1580>, diakses 30 Juni 2015.

¹²M. Ngilim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*,,,,,,,,,,

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka mendorong peneliti melakukan penelitian yang berjudul: “**Analisis Soal Try Out Tahun Akademik 2018/2019 Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah**”. Penelitian dilakukan dengan menganalisis kualitas soal *try out* UN IPA yang digunakan oleh MTs Ory tahun pelajaran 2018/2019. Kualitas soal dilihat dari kesesuaian soal terhadap kompetensi yang diharapkan tercapai dan kualitas butir soal.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Validitas Tes dan Reliabilitas Soal *Try Out* Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019?
2. Bagaimana Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal *Try Out* Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui kualitas tes soal *try out* mata pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019. Secara khusus sebagai berikut :

1. Mengetahui Validitas Tes dan Reliabilitas Soal *Try Out* Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019.
2. Mengetahui Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal *Try Out* Mata Pelajaran IPA Terpadu di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan deskripsi kepada guru, peserta didik, dan pembuat naskah soal tentang kualitas soal *try out* mandiri pada mata pelajaran IPA Terpadu di Mts Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019. Hasil penelitian juga dapat dijadikan acuan bagi pihak lain, secara khusus sebagai berikut :

1. Bagi guru

Guru yang mengetahui kualitas tes *try out*, guru dapat mengetahui keadaan soal tes sehingga dalam pelaksanaan ujian *try out* kedepannya guru dapat menyiapkan peserta didiknya lebih baik lagi.

2. Bagi peserta didik

Peserta didik yang mengetahui kualitas tes *try out* dapat menggunakan hasil penelitian agar di ujian *try out* mendatang mereka soal ujian *try out* dengan benar.

3. Bagi pembuat soal

Pembuat soal yang mengetahui kualitas soal *try out* dapat melakukan evaluasi terhadap soal yang telah dibuatnya sehingga pada *try out* tahun-tahun selanjutnya kualitas soal yang akan digunakan menjadi lebih baik.

4. Bagi peneliti

Peneliti mampu memberikan pengetahuan dan acuan kepada peneliti lain terkait dengan kualitas soal *try out* untuk melakukan penelitian sejenis atau melanjutkan penelitian tersebut secara intensif dan mendalam.

E. Defenisi Istilah

1. Analisis butir soal merupakan alat identifikasi kualitas butir-butir soal dari segi validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Soal dikatakan baik atau berkualitas apabila sesuai kriteria, yaitu valid, reliabel, tingkat kesukaran sedang dan daya beda soal yang baik.¹³ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan program *Itean versi 3.00* untuk menganalisis dan membatasi hanya soal yang berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) yang akan dianalisis kualitasnya sesuai dengan teori tes klasik. Hal ini karena soal bentuk pilihan ganda (*multiple choice*) selalu digunakan untuk *try out*.
2. Kualitas soal *try out* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah identifikasi kualitas butir-butir soal ditinjau dari segi validitas, daya beda, dan tingkat kesukaran.¹⁴
3. Validitas sering diartikan dengan *kesahihan*, suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur obyek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu. Artinya adanya kesesuaian antara alat ukur dengan fungsi pengukuran dan sasaran pengukuran.¹⁵ Validitas yang dimaksud disini adalah validitas yang dapat mengukur tingkat kesukaran, dan daya pembeda.
4. Tingkat kesukaran soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitan sehingga dapat diperoleh soal- soal yang termasuk mudah, sedang dan

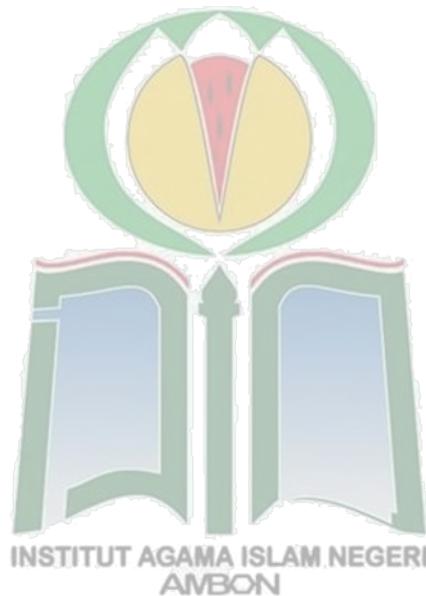
¹³Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi*, hlm. 370.

¹⁴*Ibid.*

¹⁵M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi pendidikan*, hlm. 109-110

sukar.¹⁶ Tingkat kesukaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes item soal, yang pada umumnya ditunjukkan dengan presentase peserta didik yang memperoleh jawaban item benar.

5. Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang kurang menguasai materi.¹⁷



¹⁶Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya.2013), hlm. 135.

¹⁷Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*. (Bandung. Remaja Rosda Karya: 2013), hlm. 70.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, artinya data yang dianalisis tidak untuk menerima atau menolak hipotesis (jika ada), melainkan hasil analisis itu berupa diskripsi dari gejala-gejala yang diamati, yang tidak selalu harus berbentuk angka-angka atau koefisien antar variabel.⁷⁸

Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan dalam analisis kesesuaian soal *try out* UN dengan kompetensi yang diharapkan tercapai. Analisis dilakukan dengan mengadakan telaah terhadap kisi-kisi soal berpedoman SKL UN 2019. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam analisis kualitas soal secara empiris menelaah butir soal menggunakan lembar jawaban siswa. Analisis dilakukan meliputi validitas butir, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan reliabilitasnya.

Penelitian ini meskipun dari sudut pandang kuantitatif melibatkan perhitungan angka atau kuantitas, namun titik tolak paradigma yang digunakan adalah paradigma kualitatif. Data kuantitatif memberikan data latar belakang yang terukur untuk mengaitkannya dengan studi-studi skala kecil. Serta dapat memberikan landasan bagi data-data tertentu yang akan melandasi studi intensif

⁷⁸Lexy J. Moloeng, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 11.

dalam penelitian kualitatif. Artinya peneliti kualitatif menggunakan data kuantitatif sebagai data pelengkap.⁷⁹

Kedua pendekatan tersebut dapat digunakan secara bersama apabila desainnya memanfaatkan satu paradigma, sedang paradigma yang lain hanya sebagai pelengkap saja. Kaitannya dengan ini, Glaser dan Straus menyatakan bahwa dalam banyak hal, kedua bentuk data tersebut dapat diperlukan, bukan kuantitatif menguji kualitatif, melainkan kedua bentuk tersebut digunakan secara bersama dan, apabila dibandingkan, masing-masing dapat digunakan untuk keperluan menyusun teori.⁸⁰ Selanjutnya hasil penelitian berupa deskriptif-kualitatif dan interpretasinya dalam konteks waktu serta situasi tertentu.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada tanggal 11 November sampai 11 Desember.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi pada penelitian ini MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019.

C. Sumber Penelitian

Sumber penelitian ini adalah lembar jawaban siswa serta soal *try out* IPA di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2018/2019.

⁷⁹Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm.193.

⁸⁰Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian*, hlm. 38.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX di MTs Ory yang mengerjakan ujian *try out* IPA yang dilaksanakan di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah Tahun Genap 2018/2019. Kelas IX terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 25 peserta didik.

Pada penelitian ini difokuskan pada seluruh peserta didik kelas IX pada MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah yang mengikuti ujian *try out*. Bertujuan untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi dan metode wawancara.

- a. Observasi, yaitu peneliti mengambil data berdasarkan pengamatan pada lokasi, situasi, kondisi dan para peserta didik dalam mengikuti proses tes *try out* di Kelas/Sekolah.
- b. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, notulen, dan atau rapat.⁸¹ Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data-data dengan melihat bahan-bahan dokumentasi yang ada di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah berupa, lembar soal,

⁸¹Irawan Sarlito, *Metode Penelitian Sosial*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000), hlm 71.

lembar hasil jawaban beserta kunci jawabannya, dan daftar peserta tes *try out*. Data-data tersebut diperoleh secara langsung dari arsip atau dokumentasi guru yang mengampu mata pelajaran IPA.

- c. Wawancara kepada penyusun soal *try out* yang bertujuan untuk memperoleh data verbal permasalahan penelitian. Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari narasumber.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data untuk mengolah data yang telah terkumpul dari tempat penelitian digunakan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun tahapan pengolahan dan penganalisisannya sebagai berikut:

a. Analisis validitas butir soal

Tes hasil belajar dapat dikatakan telah memiliki validitas butir apabila berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap data hasil pengamatan di lapangan, terbukti bahwa tes hasil belajar itu dengan secara tepat telah dapat mengukur hasil belajar yang seharusnya diungkap atau diukur lewat tes hasil belajar tersebut.⁸²

Butir soal dengan tes hasil belajar dinyatakan valid jika skor- skor pada soal yang bersangkutan memiliki kesesuaian dengan skor totalnya atau ada korelasi positif yang signifikan antara skor soal dengan skor totalnya menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut :

⁸²Anas Sudijono, *Pengantar Evaluas*, hlm. 167-168.

$$r_{11} = \frac{M_p - M_t}{SD_t}$$

Keterangan :

r_{11} : Koefisien korelasi point biserial yang melambangkan kekuatan korelasi antara variabel 1 dengan variabel 2, yang dalam hal ini dianggap sebagai koefisien validitas butir.

M_p = Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh *testee*, untuk butir tes yang bersangkutan dijawab dengan betul.

SD_t = Deviasi standar dari skor total.⁸³

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas ialah:

1) Langkah pertama

Menyiapkan tabel perhitungan dalam rangka analisis validitas item, dengan ketentuan setiap butir soal yang dijawab dengan betul umumnya diberi skor 1 (satu), sedangkan untuk setiap jawaban salah diberikan skor 0 (nol).

2) Langkah kedua

Mencari mean dari skor total, dengan rumus:

$$M_t = \frac{\sum X_t}{N}$$

3) Langkah ketiga

Mencari deviasi standar total, yaitu, SD_t dengan menggunakan rumus:

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}}$$

⁸³ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi ...*, hlm.185

4) Langkah keempat

Mencari (menghitung) M_p , dengan rumus:

$$M_p = \frac{\text{Jumlah skor soal testee yang menjawab benar}}{\text{Jumlah testee yang menjawab benar}}$$

Untuk memberikan interpretasi terhadap r_{11} , kita pergunakan tabel nilai “r” product moment, dengan terlebih dahulu mencari df-nya ($df= N-1$). Jika yang r_{11} kita peroleh dalam perhitungan ternyata sama dengan atau lebih besar dari pada r_{tabel} , maka kita dapat mengambil kesimpulan bahwa kedua variabel yang sedang kita cari korelasinya, ternyata secara signifikan memang berkorelasi, artinya butir soal tersebut dinyatakan valid. Jika r_{11} lebih kecil daripada r_{tabel} , berarti tidak ada korelasi yang signifikan, artinya butir soal tes tersebut dinyatakan invalid.⁸⁴

b. Reliabilitas

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam rangka uji reliabilitas tes adalah sebagai berikut:

(1) Menyiapkan tabel perhitungan dalam rangka uji reliabilitas tes dengan menampilkan butir soal pilihan ganda.

(2) Mencari varian S^2 dengan menggunakan rumus:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

(3) Menetapkan perhitungan untuk mengetahui reliabilitasnya dengan rumus:

⁸⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 258-259.

$$r = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyaknya butir soal

1 = bilangan konstan

S_t = varian total

p_i = proporsi testee yang menjawab betul

q_i = proporsi testee yang menjawab salah butir soal

$p_i q_i$ = jumlah dari hasil perkalian $p q$ ⁸⁵

c. Analisis Derajat Kesukaran Butir soal

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas dan reliabilitas adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. keseimbangan yang dimaksud adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proposional. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan peserta didik dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut pendidik sebagai pembuat soal.⁸⁶ Cara untuk mengetahui apakah butir tes hasil belajar itu sudah memiliki tingkat kesukaran yang menandai ataukah belum, dapat diketahui dari besar kecilnya indeks kesukaran soal, Tingkat kesukaran soal paling umum digunakan adalah proporsi jawaban benar (p), yaitu jumlah peserta tes yang menjawab benar pada butir soal yang dianalisis dibandingkan dengan jumlah peserta tes seluruhnya.

⁸⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil ...*, hlm. 170-171

⁸⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil*, hlm. 135.

Adapun langkah-langkah untuk mencari tingkat kesukaran butir soal ini adalah:

- 1) Menghimpun tes yang dikerjakan peserta didik
- 2) Menskor tes yang dikerjakan peserta didik dengan kunci yang telah ditentukan
- 3) Menghitung jumlah jawaban yang betul untuk semua butir soal⁸⁷
- 4) Menghitung indeks kesukaran untuk setiap butir soal dengan rumus

sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Angka indek kesukaran soal

B = Banyaknya peserta didik yang dapat menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh peserta didik tes⁸⁸

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:⁸⁹

Tabel 3.1. Penafsiran terhadap Angka Kesukaran Butir Soal

Interval	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sukar
0,31-0,70	Cukup (sedang)
Lebih dari 0,71	Mudah

⁸⁷Sumarna Surapranata, *Panduan Penulisan Tes Tertulis:Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004),hlm. 19.

⁸⁸Ngalim Purwanto, *prinsip-prinsip*, hlm. 119

⁸⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar* , hlm. 210.

d. Analisis Daya Pembeda Soal

Analisis Daya beda suatu butir soal tes ialah bagaimana kemampuan soal itu untuk membedakan peserta didik yang termasuk kelompok pandai (tinggi prestasinya) dengan peserta didik yang termasuk kurang (lemah prestasinya).⁹⁰

Daya pembeda item itu dapat diketahui melalui atau dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi item. Angka indeks diskriminasi item adalah sebuah angka atau bilangan yang menunjukkan besar kecilnya daya pembeda (*discriminatory power*) yang dimiliki oleh sebutir item. Daya pembeda pada dasarnya dihitung atas dasar pembagian *testee* ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas, yakni kelompok *testee* yang tergolong pandai dan kelompok bawah, yakni kelompok *testee* yang tergolong bodoh. Adapun cara menentukan dua kelompok itu bisa bervariasi, misalnya dapat menggunakan median sehingga pembagian menjadi dua kelompok itu terdiri atas 50% *testee* kelompok atas dan 50% *testee* kelompok bawah, dapat juga dengan hanya mengambil 20% dari *testee* yang termasuk dalam kelompok atas dan 20% lainnya diambil dari *testee* yang termasuk dalam kelompok bawah, dapat juga menggunakan angka presentase lainnya. Namun pada umumnya para pakar di bidang evaluasi pendidikan lebih banyak menggunakan presentase sebesar 27% dari *testee* yang termasuk dalam kelompok atas dan 27% lainnya diambilkan dari *testee* yang termasuk dalam kelompok bawah. Hal ini disebabkan karena berdasarkan bukti-bukti empirik pengambilan subyek sebanyak 27% *testee* kelompok atas dan 27% *testee*

⁹⁰Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi*, hlm. 389-390.

kelompok bawah itu telah menunjukkan kesensitifannya, atau dengan kata lain cukup dapat diandalkan.⁹¹

Adapun untuk menghitung daya beda digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = P_A \text{ dan } P_B$$

Dan untuk mengetahui nilai P_A dan P_B adalah dengan,

$$P_A = \frac{B_A}{J_A}$$

Keterangan :

J_A = jumlah peserta kelompok atas

J_B = jumlah peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukaran)

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar⁹²

Adapun klasifikasi daya pembeda sebagai berikut:⁹³

Tabel 3.2. Interpretasi Indeks Daya Pembeda Butir Soal

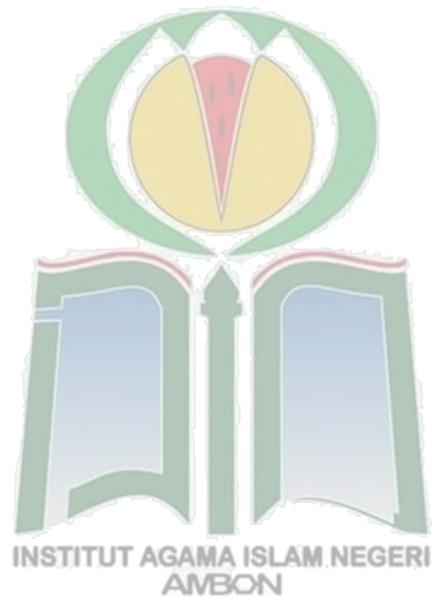
Besarnya angka indeks Diskriminasi soal (D)	Klasifikasi	Interpretasi
Negatif	Jelek sekali	Butir soal yang bersangkutan tidak memiliki daya pembeda sama sekali sebaiknya dibuang saja
Kurang dari 0,20	<i>Poor</i> (jelek)	Butir soal yang bersangkutan daya pembedanya lemah sekali
0,21 – 0.40	<i>Satisfactory</i> (<i>cukup</i>)	Butir soal yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang)

⁹¹Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi*, hlm. 387.

⁹²Suharsimi Arikunto, *prosedur penelitian.*, hlm. 213-214.

⁹³Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi*, hlm. 389.

0,41 – 0,70	<i>Good (baik)</i>	Butir soal yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik
0,71 – 1,00	<i>Excellent (sangat baik)</i>	Butir soal yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kualitas soal *try out* mata pelajaran IPA di MTs Ory Kabupaten Maluku Tenggara tahun pelajaran 2018/2019 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Validitas soal

Validitas suatu instrument tes dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. r_{tabel} dalam penelitian ini adalah 0,3233 (N = 25 dengan taraf signifikan 5%). Dengan demikian butir soal nomor 1 adalah butir soal yang valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,7616 > 0,3233). Berdasarkan hasil perhitungan bantuan program Microsoft excel dari analisis data validitas butir tes menunjukkan bahwa ada 14 butir soal yang valid dengan persentase 35% dan 26 butir soal yang tidak valid dengan persentase 65%. Hal ini menunjukkan bahwa validitas butir pada soal *try out* belum baik karena hanya 14 butir dengan persentase soal 35% soalnya valid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas memiliki tingkatan berdasarkan interpretasi terhadap angka korelasi koefisien yaitu apabila koefisien nilainya 0,91 – 1,00 maka termasuk kedalam reliabilitas sangat tinggi, apabila koefisien nilainya 0,71 – 0,90 maka termasuk kedalam reliabilitas tinggi, apabila koefisien nilainya 0,41 – 0,70 maka termasuk kedalam reliabilitas cukup, apabila koefisien nilainya 0,21 – 0,40 maka termasuk kedalam reliabilitas rendah dan apabila koefisien nilainya 0,00 – 0,20 maka termasuk kedalam reliabilitas sangat rendah. Reliabilitas setelah dianalisis

pada *try out* soal IPA mempunyai koefisien 0,75. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi berdasarkan penilaian interpretasi terhadap angka korelasi koefisien.

3. Daya Pembeda

Daya beda pada soal *try out* terdapat soal berkategori sangat baik sebanyak 2 soal dengan persentase 5%, soal berkategori baik sebanyak 6 soal dengan persentase 15%, soal berkategori cukup sebanyak 18 soal dengan persentase 45%, soal berkategori jelek sebanyak 3 soal dengan persentase 7,5%, dan soal berkategori sangat jelek sebanyak 11 soal dengan persentase 27,5%. Daya beda pada soal *try out* sudah baik karena 65% soal sudah dengan kriteria sangat baik, baik, dan cukup.

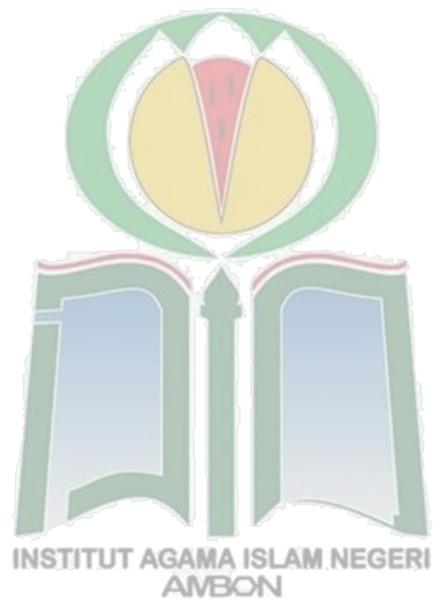
4. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal *try out* IPA di kelas IX MTS Ory Kabupaten Maluku Tengah memiliki 0 butir soal berkategori mudah dengan persentase 0%, 35 butir soal berkategori sedang dengan persentase 87,5%, dan 5 butir soal berkategori sukar dengan persentase 12,5%. Tingkat kesukaran soal *try out* belum baik karena belum mendekati proporsi seimbang yaitu 3:4:3 karena setelah dianalisis, proporsi berada pada 0:7:1.

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian terhadap kualitas soal *try out* mata pelajaran IPA di MTS Ory Kabupaten Maluku Tengah tahun pelajaran 2018/2019, sebaiknya agar guru pengampu mata pelajaran IPA kelas IX selaku pembuat soal dapat membenahi soal-soal tertentu yang mempunyai kualitasnya masih rendah.

Soal-soal yang berkualitas baik juga dapat dipertahankan namun beberapa soal yang kualitasnya kurang baik dari sisi daya pembeda dan tingkat kesukaran dapat diperbaiki agar soal-soal tersebut mempunyai kualitas yang lebih baik lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2008.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Arikunto Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Benni Setiawan, *Agenda Pendidikan Nasional*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008.
- Chabib, M Thoha. *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003.
- Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010).
- Daryanto. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta 2008.
- Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika, *Disdikpora Agama Lakukan Persiapan UN*,
<http://agamkab.go.id/?agam=berita&se=detil&id=1580>, diakses 30 Juni 2015.
- Djuandi, *Paparan BSNP Untuk Sosialisasi UN Tahun Pelajaran 2014/2015*,
<http://bsnp indonesia.org/id/?p=1803>, diakses 27 Maret 2019.
- Djudju Sudjana, *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah: Untuk pendidikan Nonformal dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.
- Eko putro, S widoyoko. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Farida Yusuf Tayibnapi, *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi: untuk program Pendidikan dan Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Ign Masidjo, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, Yogyakarta: Kanisius, 2000.
- Irawan Sarlito, *Metode Penelitian Sosial*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Quran dan Terjemahan*, Bandung: Mizan Media Utama, 2010.
- Lexy J. Moloeng, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014.
- Mawardi Lubis, *Evaluasi Pendidikan Nilai: Perkembangan Moral Keagamaan Mahasiswa PTAIN*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Munawar Sholeh, *Cita-Cita Realita Pendidikan: Pemikiran dan Aksi Pendidikan di Indonesia*, Depok: Institute for Public Education, 2007.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.

- Ngalm, M Purwanto. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- Poerwadarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1999.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Shodiq Abdullah, *Evaluasi Pembelajaran: Konsep Dasar, Teori dan Aplikasi*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.
- Suadin, *Langkah Cerdas Persiapan Ujian Nasional 2011*, www.ispi.or.id/2011/03/21/langkah-cerdas persiapan-ujian-nasional-2011/, diakses 27 Maret 2019.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Sukardi, *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Sumarna Surapranata, *Panduan Penulisan Tes Tertulis: Implementasi Kurikulum 2004*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Suryadi, *Validitas Tes*, http://file.upi.edu/direktori/fip/jur._administrasi_pendidikan/196807291998021-suryadi/validitas_tes.pdf, diakses 29 Maret 2019.
- Tilaar, H.A.R. *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Wayan Dasna, *Telaah Persiapan Ujian Nasional*, <http://berkarya.um.ac.id/2010/04/telaah-soal-persiapan-ujian-nasional/>, diakses 27 Maret 2019.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2013.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik Prosedur*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.

LAMPIRAN I

DAFTAR PESERTA UJIAN

No	Nama Siswa
1	Abd Khalik Afandi Benyal
2	Abdul Mutalib Tuasikal
3	Ainun Rahmawati Alimin
4	Baria Latuamury
5	Cintami Wally
6	Dini A Latuconsina
7	Fatima Marasabessy
8	Fitria S N Angkotasan
9	Hasim Latuconsina
10	Ira Wati Sangadji
11	Jamila Benyal
12	Jusnia Wally
13	M Ramdani Salampessy
14	Maria Rumpai
15	Marwan J Simal
16	Normala Sari Latuconsina
17	Nur Maya Latupono
18	Patma Talaohu
19	Purnama Wally
20	Rafif Dani A Latupono
21	Rispandy Pattiasina
22	Sabib Ali Salampessy
23	Syaban Marasabessy
24	Syawal Ramadhan
25	Tasma Wakano

LAMPIRAN II

SOAL TRY OUT UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2018-2019

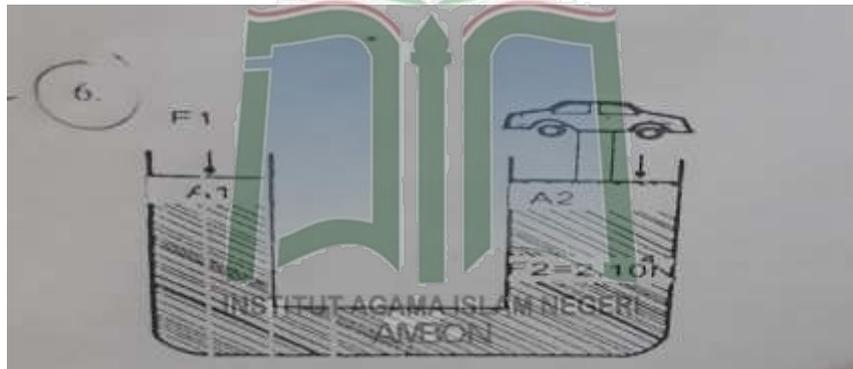
1. Perhatikan tabel berikut !

No	Besaran	Satuan
1.	Panjang	Centi meter
2.	Massa	Kilo gram
3.	Waktu	Menit
4.	Suhu	Kelvin
5.	Kuat arus	Ampere

Dari tabel diatas yang termasuk besaran pokok dan satuan dalam sistem internasional (SI) yang sesuai adalah,.....

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

2.



Perbandingan luas penampang kecil dan besar pada mesin hidrolik adalah 1 : 400 cm. Apabila sebuah mobil yang beratnya $2 \cdot 10^4$ N diletakan pada pengisap besar diperlukan gaya pada pengisap kecil,....

- a. 4 N
b. 5 N
c. 40 N
d. 50 N
3. Sebuah kelapa yang massanya 0,5 kg berada pada ketinggian 10 meter dari tanah. Jika percepatan grafitasi bumi $9,8 \text{ m/s}^2$. Maka besar energi potensial kelapa adalah,....
- a. 0,49 Joule
b. 4,90 Joule
c. 490 Joule
d. 49 Joule

4. Sebuah pegas bergetar dengan periode getaran 1 sekon, frekuensi getaran pegas tersebut,....
 - a. 0,50
 - b. 0,2
 - c. 20
 - d. 200
5. Cermin cembung selalu membentuk bayangan,....
 - a. Nyata, tegak, dan diperkecil
 - b. Nyata, tegak, dan diperbesar
 - c. Maya, tegak, dan diperkecil
 - d. Maya, tegak, dan diperbesar
6. Pada mikroskop lensa yang berdekatan dengan mata pengamatan disebut,....
 - a. Lensa objektif
 - b. Lensa akuler
 - c. lensa negatif
 - d. lup
7. Sebuah benda tingginya 10 cm berada 30 cm didepan lensa cembung, yang jarak titik apinya 20 cm, berapakah jarak bayangannya,....
 - a. 40 cm
 - b. 50 cm
 - c. 60 cm
 - d. 70 cm
8. Lapisan matahari yang cahayanya tampak dari bumi adalah,....
 - a. Kromosfer
 - b. Atmosfer
 - c. Fotosfer
 - d. Korona
9. Peristiwa terjadinya pasang surut air laut di akibatkan karena,....
 - a. Rotasi bumi
 - b. Revolusi bumi
 - c. Rotasi bulan
 - d. Revolusi bulan
10. Akibat membuang sampah tidak pada tempatnya dapat menimbulkan pencemaran lingkungan yang menimbulkan penyakit. Usaha untuk menanggulangnya adalah,....
 - a. Mengolah sampah untuk makan ternak
 - b. Menimbulkan sampah plastik didalam tanah
 - c. Mengolah sampah untuk pupuk kompos
 - d. Dibuang kesungai agar tidak dapat menumbuk
11. Jika suatu daerah pertambahan penduduknya sangat pesat, kemungkinan negatif yang akan terjadi adalah,.....
 - a. Daya dukung alam akan lebih baik karena banyak penduduk
 - b. Kesejahteraan meningkat karena jumlah penduduk terus bertambah
 - c. Terjadinya tenaga kerja yang berpendidikan tinggi
 - d. Terjadinya kerusakan lingkungan yang sangat parah
12. Halaman sekolah merupakan contoh suatu ekosistem, ditempat itu ditemukan : rumput, batu air, sekumpul semut, 10 ekor belalang, seekor kupu-kupu. 3 tanaman jambu dan 2 tanaman mangga, seekor semut disebut,.....
 - a. Individu
 - b. Populasi
 - c. komunitas
 - d. Ekosistem
13. Pada saat udara panas, tubuh kita akan mengeluarkan keringat. Peristiwa ini merupakan salahsatu ciri-ciri mahluk hidup,.... yaitu.....

- a. Respirasi
b. Reproduksi
- c. Ekskresi
d. Adaptasi
14. Perhatikan beberapa tumbuhan di bawah ini
- | | |
|---------------|------------|
| 1. Padi | 4. melinjo |
| 2. Pakis haji | 5. pinus |
| 3. Kelapa | 6. Mangga |
- Kelompok tumbuhan berbiji terbuka adalah ,.....
- | | |
|----------|----------|
| a. 1,3,5 | c. 2,4,5 |
| b. 1,3,6 | d. 2,4,6 |
15. Diantara mahluk hidup dibawah ini yang belum mempunyai jaringan tubuh adalah,.....
- | | |
|-----------|-----------|
| a. Kadal | c. Cacing |
| b. Amoeba | d. Ayam |
16. Antara telapak tangan dan ibu jari dapat digerakan dengan dua arah, macam sendi ini disebut,...
- | | |
|-----------------|------------------|
| a. Sendi engsel | c. Sendi pelana |
| b. Sendi putar | d. Sendi peluruh |
17. Organ pencernaan manusia yang berfungsi mengatur kadar air dan sisa makanan adalah,.....
- | | |
|-----------------------|---------------|
| a. Usu dua belas jari | c. lambung |
| b. Usus lambung | d. Usus besar |
18. zat sisah berupa uren yang keluar dari glomerulus akan ditampung dalam,...
- | | |
|------------------|------------------|
| a. ureten | c. Urethra |
| b. simpai bowman | d. kandungan emi |
19. urutan yang benar impuls pada gerak biasa adalah,...
- | |
|--|
| a. urat saraf sensorik – otak – urat saraf – gerak. |
| b. rangsangan – urat saraf sensorik – otak – urat saraf – gerak. |
| c. gerak – otak – urat saraf sensorik – urat saraf – rangsangan. |
| d. rangsangan – otak – saraf – gerak – urat saraf sensorik. |
20. Jaringan primer batang yang akan membentuk xylem flomen dan kambium adalah,..
- | | |
|--------------|---------------|
| a. Prodermin | c. Prokambium |
| b. Meristem | d. Epidermis |
21. Berikut ini pernyataan yang tetap tentang fotosintesis adalah,...
- | |
|--|
| a. Fotosintesis terjadi pada jaringan epidermis |
| b. Fotosintesis tidak dipengaruhi oleh kadar air dalam tubuh |
| c. Reaksinya $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{klorofil}]{\text{cahaya}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ |
| d. Fotosintesis terjadi karena bantuan angina |

22. Pada masa pubertas seorang wanita mulai menghasilkan ovum. Karena dipicu oleh hormon.
- Progesteron
 - Esterogen
 - Androgen
 - Testoteron
23. Perkembangbiakan secara tak kawin dapat terjadi melalui peristiwa
- Kunjungasi
 - Isogami
 - Pragmentasi
 - Anisogami
24. Perhatikan tabel hasil persilangan dihibrid berikut ini. Diketahui B dominan terhadap b dan K dominan terhadap k.

	BK	BK	Bk	Bk
BK	BBKK (1)	BBKk (2)	BbKK (3)	BbKk (4)
Bk	BBKk (5)	BBkk (6)	BbKk (7)	Bbkk (8)
bK	BbKK (9)	BbKk (10)	bbKK (10)	bbKk (12)
bk	BbKk (13)	Bbkk (14)	bbKk (15)	bbkk (16)

- Nomor nomor yang mempunyai fenotip sama adalah,.....
- 8,2 dan 5
 - 1,5 dan 6
 - 6,8 dan 14
 - 6,11 dan 16
25. Pembuahan antara sel telur dan sperma akan menghasilkan...
- Mikrogamet
 - Zigot
 - Makrogamet
 - Ovom
26. Dibawah ini adalah tbael gejala overdosis beberapa zat pisikotropika

Zat	Gejala
Rokok	Bibir hitam, nafas bau
Alkohol	Muka merah, jalan sempoyongan
Zat sedatif	Hilang kesadaran, suhu badan rendah
Narkotika	Pupil mata melebar, denyut jantung melambat

- Seorang pemuda mengalami gejala-gejala : muka merah, dan pupil matanya melebar. Dari data tabel diatas, dapat diketahui bawa pemuda itu mengalami overdosis :
- Rokok dan alkohol
 - Zat sedatif dan narkotika
 - Alkohol dan narkotika
 - Alkohol dan zat sedat f.
27. Besaran kecepatan diturunkan dari dua besaran pokok yaitu,....
- Massa dan panjang
 - Massa dan waktu
 - Panjang dan waktu
 - Panjang dan suhu
28. Berdasarkan tabel sifat benda berikut yang merupakan sifat benda cair adalah,..

Pilihan	Bentuk tetap	Gaya tarik antar molekul sangat kuat	Jarak antar partikel sangat renggang	Volume berubah
a.	Tidak	Ya	Tidak	Ya
b.	Ya	Tidak	Ya	Tidak
c.	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
d.	Ya	Ya	Tidak	Ya

29. Perhatikan perubahan wujud bendah berikut !

- (1) Logam timah digunakan doni untuk menyolder
- (2) Harum minyak wangi dari botol yang terbuka tercium diseluruh ruang
- (3) Agar – agar membeku setelah dibiarkan didalam cetakan
- (4) Air dimasukan oleh joni kedealam kulkas sampai menjadi es

Perubahan wujud yang melepaskan kalor adalah,..

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

30. Sebuah bendah jika diukur dengan termometer celcius menunjukkan angka 25°C . jika bendah tersebut diukur dengan termometer fahrenheit maka suhu bendah tersebut adalah,...

- a. 13°F
- b. 32°F
- c. 45°F
- d. 77°F

31. Perhatikan tabel perubahan warna kertas lakmus pada beberapa larutan berikut!

Indikator kertas lakmus	Larutan			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Lakmus merah	Merah	Merah	Biru	Merah
Lakmus biru	Biru	Merah	Biru	Merah

Larutan yang bersifat asam ditunjukan oleh angka,.....

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

32. Perhatikan contoh peristiwa !

- (1) Beras ditumbuk halus sehingga menjadi tepung
- (2) Timah yang dipanaskan hingga meleleh
- (3) Pembakaran bensin didalam mesin mobil
- (4) Ketela yang diolah menjadi tape

Perubahan fisika ditunjukan oleh angka,...

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

33. Perhatikan contoh zat adiktif/ psikotropika!

- (1) Rokok
- (2) Fermentasi anggur
- (3) Bir
- (4) Kopi

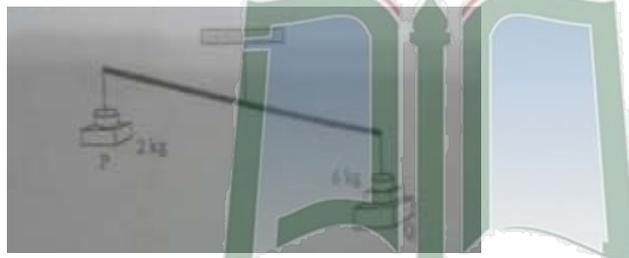
Zat yang mengandung alkohol ditunjukkan oleh nomor,.....

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

34. Sebuah kapal penumpang yang beratnya 21.000 N dan volume 6 m³ akan digunakan untuk menyebarkan penumpang. Kapal dapat melaju dengan aman jika volume kapal yang muncul diatas permukaan air sebesar $\frac{1}{4}$ dari volume badan kapal seluruhnya. Jika massa jenis air 1.000 kg/m³, percepatan gravitasi 10 m/s², dan berat rata-rata setiap penumpang = 600 N, maka banyak penumpang maksimum agar kapal tidak tenggelam adalah,.....

- a. 100 orang
- b. 80 orang
- c. 60 orang
- d. 40 orang

35. Sebuah batang terbuat dari bambu panjangnya 100 cm dengan massa terdistribusi merata digantung dengan tepat ditengahnya hingga membentuk tuas seperti gambar berikut :



Hal yang harus dilakukan agar tuas dalam posisi seimbang adalah ,.....

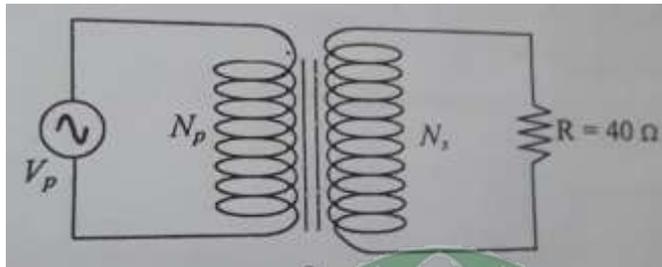
- a. Tali penggantung tuas digeser 25 cm mendekati beban Q
- b. Tali penggantung tuas digeser 15 cm menjauh beban P
- c. Beban Q digeser sejauh 15 cm mendekati tali penggantung
- d. Beban Q digeser sejauh 25 cm mendekati tali penggantung

36. Ciri-ciri planet dalam tata surya yang benar adalah,.....

	Nama planet	Ciri-ciri
a.	Uranus	Merupakan planet yang ukurannya paling kecil
	Merkus	Mempunyai cincin indah yang tersusun dari kumpulan es
b.	Mars	Dikenal sebagai planet merah dan dikelilingi 2 satelit
	Venus	Suhu permukaan sangat tinggi karena ada efek rumah kaca dari gasw CO ₂
c.	Jupiter	Planet terbesar kedua dalam tata surya yang memiliki periode revolusi paling lama

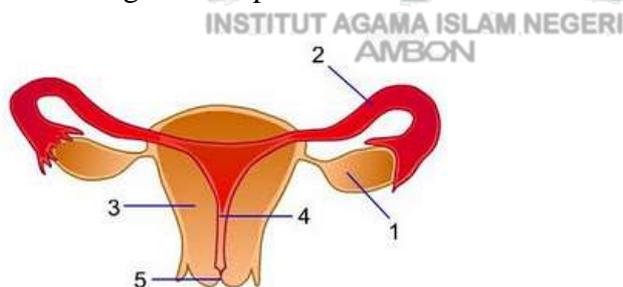
	Bumi	Planet biru dengan penyusun utama atmosfernya gas oksigen
d.	Saturnus	Merupakan planet terbesar dalam tata surya
	Venus	Planet yang dikenal dengan bintang fajar

37. Sebuah trafo dihubungkan dengan sumber tegangan 60 V seperti gambar berikut :



Jika jumlah lilitan primer = $\frac{3}{4}$ jumlah lilitan sekunder, maka daya keluaran dan jenis trafo tersebut adalah,.....

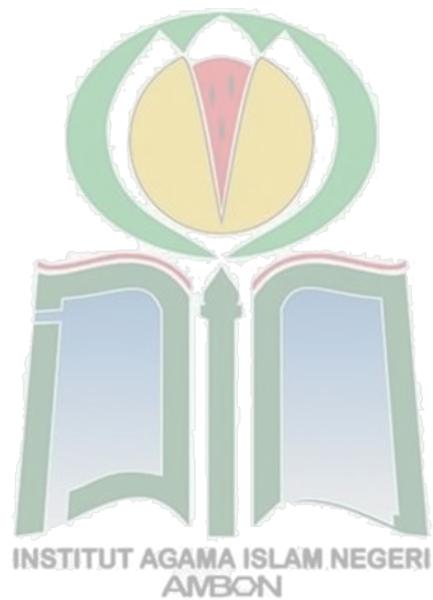
- 50,6 watt dan trafo step down
 - 50,6 watt dan trafo step up
 - 160 watt dan trafo step down
 - 160 watt dan trafo step up
38. Proses yang terjadi dalam pembuatan tape adalah penguraian,.....
- Amilum menjadi glukosa, karbon dioksida, dan alkohol
 - Protein menjadi glukosa, karbon dioksida, dan alkohol
 - Serat menjadi glutein, karbon dioksida, dan asam asetat
 - Selulosa menjadi glukosa, karbon dioksida, dan asam asetat
39. Perhatikan gambar reproduksi wanita berikut !



Implantasi embrio terjadi pada bagian,.....

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
40. Pada cabang olahraga penahan terdapat istilah drawing, yaitu gerakan menarik busur dengan tangan sebelum dilepaskan. Sendi yang berperan utama dalam gerakan tersebut dan cara kerjanya adalah,.....

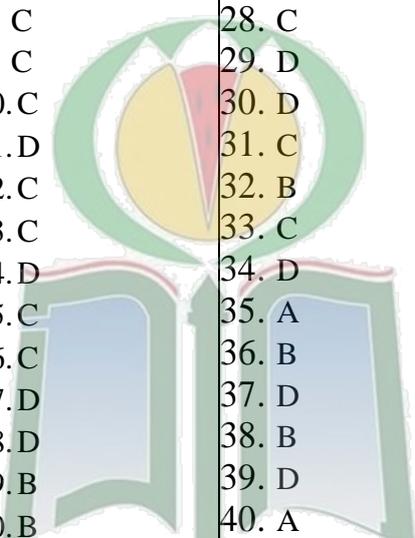
- a. Sendi pelana dengan gerakan ke dua arah, yaitu menarik busur
- b. Sendi engsel dengan gerakan ke segala arah, yaitu melipat tangan untuk menarik busur
- c. Sendi putar dengan gerakan memutar tangan pada leher untuk memfokuskan anak panah
- d. Sendi peluru dengan gerakan kebelakang dan ke atas untuk menarik busur dengan kuat



LAMPIRAN III

KUNCI JAWABAN TRY OUT

JAWABAN	
1. D	21. C
2. D	22. A
3. D	23. C
4. C	24. A
5. C	25. B
6. A	26. C
7. C	27. C
8. C	28. C
9. C	29. D
10. C	30. D
11. D	31. C
12. C	32. B
13. C	33. C
14. D	34. D
15. C	35. A
16. C	36. B
17. D	37. D
18. D	38. B
19. B	39. D
20. B	40. A



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBOIN

LAMPIRAN IV

Tabel Analisis Validitas Try Out

Nomor Soal	Jumlah Benar (Np)	P	q	p/q	$\sqrt{p/q}$	Mp	Mt	Mp - Mt	SDt	(Mp-Mt)/SDt	Keterangan
1	11	0.44	0.56	0.2464	0.9230769	22.09	17,68	4.41	5.79	0.76166	Valid
2	11	0.44	0.56	0.2464	1.7777778	20.09	17,68	2.41	5.79	0.41623	Valid
3	11	0.44	0.56	0.2464	1.5	22.18	17,68	4.5	5.79	0.7772	Valid
4	13	0.52	0.48	0.2496	0.7857143	20.85	17,68	3.17	5.79	0.54749	Valid
5	13	0.52	0.48	0.2496	0.3888889	21.54	17,68	3.86	5.79	0.66667	Valid
6	10	0.4	0.6	0.24	0.6666667	20.1	17,68	2.42	5.79	0.41796	Valid
7	13	0.52	0.48	0.2496	0.3157895	21.08	17,68	3.4	5.79	0.58722	Valid
8	6	0.24	0.76	0.1824	1.0833333	20.33	17,68	2.65	5.79	0.45769	Valid
9	11	0.44	0.56	0.2464	0.4705882	20.36	17,68	2.68	5.79	0.46287	Valid
10	15	0.6	0.4	0.24	0.5625	20.6	17,68	2.92	5.79	0.50432	Valid
11	11	0.44	0.56	0.2464	1.0833333	18.2	17,68	0.52	5.79	0.08981	Tidak Valid
12	12	0.48	0.52	0.2496	0.3888889	19.5	17,68	1.82	5.79	0.31433	Tidak Valid
13	12	0.48	0.52	0.2496	0.7857143	17.92	17,68	0.24	5.79	0.04145	Tidak Valid
14	13	0.52	0.48	0.2496	1.0833333	17	17,68	-0.68	5.79	-0.11744	Tidak Valid
15	14	0.56	0.44	0.2464	0.4705882	17.93	17,68	0.25	5.79	0.04318	Tidak Valid
16	12	0.48	0.52	0.2496	0.3888889	19.25	17,68	1.57	5.79	0.27116	Tidak Valid
17	15	0.6	0.4	0.24	0.6666667	17.2	17,68	-0.48	5.79	-0.0829	Tidak Valid
18	13	0.52	0.48	0.2496	0.6666667	15.15	17,68	-2.53	5.79	-0.43696	Tidak Valid
19	12	0.48	0.52	0.2496	0.6666667	14.67	17,68	-3.01	5.79	-0.51986	Tidak Valid
20	16	0.64	0.36	0.2304	0.5625	17.94	17,68	0.26	5.79	0.0449	Tidak Valid
21	15	0.6	0.4	0.24	0.6666667	17.07	17,68	-0.61	5.79	-0.10535	Tidak Valid
22	11	0.44	0.56	0.2464	0.7857143	18.82	17,68	1.14	5.79	0.19689	Tidak Valid
23	7	0.28	0.72	0.2016	0.9230769	19.86	17,68	2.18	5.79	0.37651	Valid

24	10	0.4	0.6	0.24	1.7777778	16.7	17,68	-0.98	5.79	-0.16926	Tidak Valid
25	6	0.24	0.76	0.1824	1.5	19.33	17,68	1.65	5.79	0.28497	Tidak Valid
26	13	0.52	0.48	0.2496	0.7857143	18.92	17,68	1.24	5.79	0.21416	Tidak Valid
27	8	0.32	0.68	0.2176	0.3888889	20.5	17,68	2.82	5.79	0.48705	Valid
28	9	0.36	0.64	0.2304	0.6666667	20	17,68	2.32	5.79	0.40069	Valid
29	13	0.52	0.48	0.2496	0.3157895	18.31	17,68	0.63	5.79	0.10881	Tidak Valid
30	7	0.28	0.72	0.2016	1.0833333	18.71	17,68	1.03	5.79	0.17789	Tidak Valid
31	11	0.44	0.56	0.2464	0.4705882	18.36	17,68	0.68	5.79	0.11744	Tidak Valid
32	13	0.52	0.48	0.2496	0.5625	18.61	17,68	0.93	5.79	0.16062	Tidak Valid
33	8	0.32	0.68	0.2176	1.0833333	16.625	17,68	-1.055	5.79	-0.18221	Tidak Valid
34	7	0.28	0.72	0.2016	0.3888889	19.86	17,68	2.18	5.79	0.37651	Valid
35	10	0.4	0.6	0.24	0.7857143	18.6	17,68	0.92	5.79	0.15889	Tidak Valid
36	10	0.4	0.6	0.24	1.0833333	17.1	17,68	-0.58	5.79	-0.10017	Tidak Valid
37	10	0.4	0.6	0.24	0.4705882	17.8	17,68	0.12	5.79	0.02072	Tidak Valid
38	9	0.36	0.64	0.2304	0.3888889	17.11	17,68	-0.57	5.79	-0.09844	Tidak Valid
39	10	0.4	0.6	0.24	0.6666667	16.3	17,68	-1.38	5.79	-0.23834	Tidak Valid
40	11	0.44	0.56	0.2464	0.6666667	16.82	17,68	-0.86	5.79	-0.14853	Tidak Valid
Σ	442										

Diketahui: $r_{tabel} = 0,3233$

Interpretasi, Soal : 40

Valid: 14

Keterangan Analisis Validitas Try Out

$$1. p = \frac{\text{Jumlah Siswa yang benar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{penjelasan: } p_1 = \frac{11}{25} = 0,44$$

$$2. q = \frac{\text{Jumlah seluruh siswa} - \text{Jumlah Siswa yang benar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{penjelasan: } q_1 = \frac{25 - 11}{25} = 0,56$$

$$3. Mp = \frac{\text{Jumlah skor soal testee yang menjawab benar}}{\text{Jumlah testee yang menjawab benar}}$$

$$\text{penjelasan: } Mp_1 = \frac{27+23+20+25+11+23+27+19+18+28+22}{11} = 22,09$$

$$4. Mt = \frac{\sum X_t}{N}$$

$$\text{penjelasan: } Mt = \frac{442}{25} = 17,68$$

$$5. SDt = \sqrt{\frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}} = \sqrt{\frac{8654 - \frac{(442)^2}{25}}{25}} = 5,79$$

LAMPIRAN V

DATA PERHITUNGAN RELIABILITAS

Nomor Soal	Jumlah Benar (Np)	p	q	pq
1	11	0.44	0.56	0.2464
2	11	0.44	0.56	0.2464
3	11	0.44	0.56	0.2464
4	13	0.52	0.48	0.2496
5	13	0.52	0.48	0.2496
6	10	0.4	0.6	0.24
7	13	0.52	0.48	0.2496
8	6	0.24	0.76	0.1824
9	11	0.44	0.56	0.2464
10	15	0.6	0.4	0.24
11	11	0.44	0.56	0.2464
12	12	0.48	0.52	0.2496
13	12	0.48	0.52	0.2496
14	13	0.52	0.48	0.2496
15	14	0.56	0.44	0.2464
16	12	0.48	0.52	0.2496
17	15	0.6	0.4	0.24
18	13	0.52	0.48	0.2496
19	12	0.48	0.52	0.2496
20	16	0.64	0.36	0.2304
21	15	0.6	0.4	0.24
22	11	0.44	0.56	0.2464
23	7	0.28	0.72	0.2016
24	10	0.4	0.6	0.24
25	6	0.24	0.76	0.1824
26	13	0.52	0.48	0.2496
27	8	0.32	0.68	0.2176
28	9	0.36	0.64	0.2304
29	13	0.52	0.48	0.2496
30	7	0.28	0.72	0.2016
31	11	0.44	0.56	0.2464
32	13	0.52	0.48	0.2496
33	8	0.32	0.68	0.2176
34	7	0.28	0.72	0.2016
35	10	0.4	0.6	0.24
36	10	0.4	0.6	0.24
37	10	0.4	0.6	0.24
38	9	0.36	0.64	0.2304
39	10	0.4	0.6	0.24
40	11	0.44	0.56	0.2464
Jumlah				9,469

No	Nama	Skor Total (Xt)	Xt ²
1	Abd Khalik Afandi Benyal	19	361
2	Abdul Mutalib Tuasikal	13	169
3	Ainun Rahmawati Alimin	13	169
4	Baria Latuamury	27	729
5	Cintami Wally	20	400
6	Dini A Latuconsina	23	529
7	Fatima Marasabessy	15	225
8	Fitria S N Angkotasan	13	169
9	Hasim Latuconsina	9	81
10	Ira Wati Sangadji	20	400
11	Jamila Benyal	25	625
12	Jusnia Wally	11	121
13	M Ramdani Salampeppy	11	121
14	Maria Rumpai	12	144
15	Marwan J Simal	9	81
16	Normala Sari Latuconsina	23	529
17	Nur Maya Latupono	27	729
18	Patma Talaohu	19	361
19	Purnama Wally	14	196
20	Rafif Dani A Latupono	18	324
21	Rispany Pattiasina	11	121
22	Sabib Ali Salampeppy	28	784
23	Syaban Marasabessy	21	441
24	Syawal Ramadhan	22	484
25	Tasma Wakano	19	361
Jumlah		442	8654
Varian Total (St ²)			33,58
Standar Deviasi (SDT)			5,79

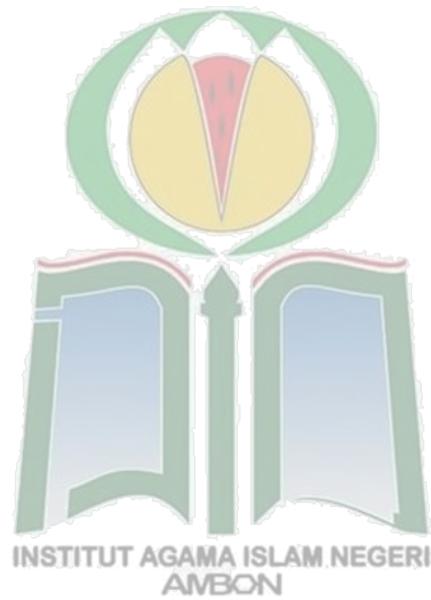
Reliabilitas:

$$r = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

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

$$= \frac{25}{24} \left(\frac{33,58 - 9,469}{33,58} \right)$$

Sumber: Purwanto, *Evaluasi Hasil ...*, hlm. 170-17



LAMPIRAN VII

KELOMPOK ATAS DAN KELOMPOK BAWAH TRY OUT

Kelompok Atas

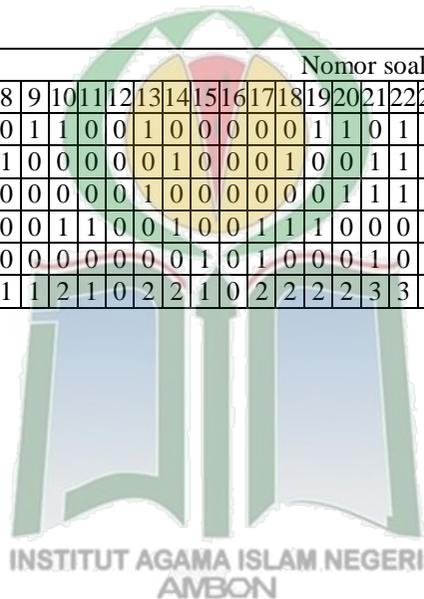
No	No testee	Nama	skor	Nomor soal																																							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	22	Rispandy Pattiasina	28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	
2	17	Nur Maya Latupono	27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3	4	Baria Latuamury	27	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	
4	11	Jamila Benyal	25	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
5	16	Normala Sari	23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Jumlah Jawaban Benar				5	4	5	5	4	4	5	2	4	5	4	3	4	4	5	2	2	2	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	4	1	3	3	2	2	4	2	1	3	0	0

Kelompok Bawah

No	No testee	Nama	skor	Nomor soal																																										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
1	12	Jusnia Wally	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
2	13	M Ramdani Salampessy	11	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	21	Sabib Ali Salampessy	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	9	Hasim Latuconsina	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	15	Marwan J Simal	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Jumlah Jawaban Benar				1	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	2	2	1	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	1	2	1	1	3	4	2	1	0	0	0	1	0	0	5		

Keterangan

- 1 : Jawaban benar
- 0 : Jawaban salah



LAMPIRAN VIII

Tabel Analisis Daya Pembeda *Try Out*

No.	Nomor soal	Kel. Atas (BA)	Kel Bawah (BB)	Beda	Indeks DP	Tafsiran
1	1	5	1	4	0.8	Baik
2	2	4	0	4	0.8	Baik
3	3	5	0	5	1	Sangat Baik
4	4	5	1	4	0.8	Baik
5	5	4	0	4	0.8	Baik
6	6	4	1	3	0.6	Cukup
7	7	5	0	5	1	Sangat Baik
8	8	2	1	1	0.2	Jelek
9	9	4	1	3	0.6	Cukup
10	10	5	2	3	0.6	Cukup
11	11	4	1	3	0.6	Cukup
12	12	3	0	3	0.6	Cukup
13	13	4	2	2	0.4	Cukup
14	14	4	2	2	0.4	Cukup
15	15	5	1	4	0.8	Baik
16	16	2	0	2	0.4	Cukup
17	17	2	2	0	0	Jelek Sekali
18	18	2	2	0	0	Jelek Sekali
19	19	4	2	2	0.4	Cukup
20	20	4	2	2	0.4	Cukup
21	21	3	3	0	0	Jelek Sekali
22	22	2	3	-1	-0.2	Jelek Sekali
23	23	2	0	2	0.4	Cukup
24	24	2	3	-1	-0.2	Jelek Sekali
25	25	2	0	2	0.4	Cukup
26	26	3	1	2	0.4	Cukup
27	27	2	2	0	0	Jelek Sekali
28	28	3	1	2	0.4	Cukup
29	29	4	1	3	0.6	Cukup
30	30	1	3	-2	-0.4	Jelek Sekali
31	31	3	4	-1	-0.2	Jelek Sekali
32	32	3	2	1	0.2	Jelek
33	33	2	1	1	0.2	Jelek
34	34	2	0	2	0.4	Cukup
35	35	4	0	4	0.8	Baik
36	36	2	0	2	0.4	Cukup
37	37	1	1	0	0	Jelek Sekali
38	38	3	0	3	0.6	Cukup
39	39	0	0	0	0	Jelek Sekali
40	40	0	5	-5	-1	Jelek Sekali

Keterangan

Jumlah kelompok atas/bawah = 5

Jumlah *testee* = 25

LAMPIRAN IX

Tabel Analisis Tingkat Kesukaran Try Out

No.	Nomor Soal	Jumlah Benar	Indeks Kesukaran	Tafsiran
1	1	11	0.44	Sedang
2	2	11	0.44	Sedang
3	3	11	0.44	Sedang
4	4	13	0.52	Sedang
5	5	13	0.52	Sedang
6	6	10	0.4	Sedang
7	7	13	0.52	Sedang
8	8	6	0.24	Sukar
9	9	11	0.44	Sedang
10	10	15	0.6	Sedang
11	11	11	0.44	Sedang
12	12	12	0.48	Sedang
13	13	12	0.48	Sedang
14	14	13	0.52	Sedang
15	15	14	0.56	Sedang
16	16	12	0.48	Sedang
17	17	15	0.6	Sedang
18	18	13	0.52	Sedang
19	19	12	0.48	Sedang
20	20	16	0.64	Sedang
21	21	15	0.6	Sedang
22	22	11	0.44	Sedang
23	23	7	0.28	Sukar
24	24	10	0.4	Sedang
25	25	6	0.24	Sukar
26	26	13	0.52	Sedang
27	27	8	0.32	Sedang
28	28	9	0.36	Sedang
29	29	13	0.52	Sedang
30	30	7	0.28	Sukar
31	31	11	0.44	Sedang
32	32	13	0.52	Sedang
33	33	8	0.32	Sedang
34	34	7	0.28	Sukar
35	35	10	0.4	Sedang
36	36	10	0.4	Sedang
37	37	10	0.4	Sedang
38	38	9	0.36	Sedang
39	39	10	0.4	Sedang
40	40	11	0.44	Sedang

LAMPIRAN X

JAWABAN SISWA TRY OUT

No	Nama	Soal ke-																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Kunci Jawaban		D	D	D	C	C	A	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	D	D	B	B	C	A	C	A	B	C	C	C	D	D	C	B	C	D	A	B	D	B	D	A				
1	Abd Khalik Afandi Benyal	B	A	E	B	C	A	C	A	C	A	E	C	B	B	E	D	C	C	D	A	D	B	C	A	A	D	D	C	C	D	D	A	C	A	C	A	A	A	D	A	D	E		
2	Abdul Mutalib Tuasikal	A	C	B	C	A	B	A	D	A	A	B	B	A	B	E	C	D	D	B	B	C	A	A	A	D	A	E	D	A	E	A	A	B	C	A	B	D	E	A	A	A	A		
3	Ainun Rahmawati Alimin	A	E	B	A	E	B	B	D	B	E	C	C	C	D	C	C	D	D	B	E	C	E	E	D	E	C	E	E	A	D	A	B	B	C	E	A	E	E	A	A	A	A		
4	Baria Latuamury	D	B	D	C	A	A	C	E	C	C	D	E	C	D	C	B	A	A	B	A	C	A	C	D	B	C	A	C	D	E	C	B	C	E	A	B	D	B	D	E	E			
5	Cintami Wally	A	B	E	C	C	A	E	A	C	C	D	C	A	B	C	C	D	D	B	E	C	C	E	A	B	C	D	E	D	C	B	B	C	E	E	E	E	B	C	D	D			
6	Dini A Latuconsina	D	E	D	C	C	E	D	C	C	C	C	C	C	D	B	C	D	D	D	D	B	B	A	C	E	B	C	D	C	E	C	C	B	A	D	D	E	D	B	D	D			
7	Fatima Marasabessy	C	D	A	C	E	C	B	C	C	C	C	C	C	B	D	C	B	D	A	C	B	E	C	C	C	E	C	E	A	D	E	B	E	C	A	D	E	E	A	E	A	A		
8	Fitria S N Angkotasan	C	D	D	A	D	E	D	A	C	E	D	C	B	A	C	E	E	D	C	B	A	C	B	A	E	A	C	A	E	C	B	B	E	D	B	B	D	B	C	D	D			
9	Hasim Latuconsina	B	E	C	E	A	E	E	D	B	C	D	A	B	D	B	E	D	D	B	C	D	D	D	E	A	A	E	D	B	E	C	B	D	A	C	D	D	A	E	A	A	A		
10	Ira Wati Sangadji	D	E	D	E	C	C	C	C	B	C	A	C	A	E	B	D	B	C	B	C	A	D	E	A	C	D	C	B	E	E	B	C	A	A	B	D	B	D	E	E	E			
11	Jamila Benyal	D	D	D	C	C	A	C	C	A	C	E	C	D	C	A	E	C	D	B	D	D	E	A	A	C	D	C	D	A	C	B	D	D	A	C	D	B	D	C	D	C	B	A	
12	Jusnia Wally	C	B	C	E	A	C	A	D	C	C	E	A	C	E	A	A	E	C	B	B	D	A	A	B	A	D	C	B	C	D	C	E	E	B	C	D	D	C	B	A	A	A		
13	M Ramdani Salampessy	D	B	C	C	D	A	A	C	A	D	A	D	B	D	A	E	E	D	C	C	C	A	D	A	A	B	A	B	C	D	E	D	E	B	D	C	A	D	B	A	C	B	A	
14	Maria Rumpai	A	D	B	D	D	C	C	E	C	B	D	D	C	B	A	C	D	C	C	C	E	A	E	E	A	C	A	C	B	D	A	E	D	D	B	E	B	D	C	A	B	C	C	
15	Marwan J Simal	C	A	C	D	A	C	D	B	E	B	E	A	A	C	B	D	C	C	C	C	E	E	A	E	A	C	A	C	D	E	C	C	A	B	B	C	A	C	E	A	A	A	A	
16	Normala Sari Latuconsina	D	D	D	C	C	A	C	B	C	C	D	D	C	A	C	C	E	D	B	B	A	E	D	E	E	E	A	A	D	E	A	B	C	D	A	B	B	D	E	A	A	A	A	
17	Nur Maya Latupono	D	D	D	C	C	A	C	E	C	C	D	C	A	D	C	B	D	B	B	B	C	A	D	D	E	C	C	C	D	D	C	E	A	E	B	E	B	B	D	A	A	A	A	
18	Patma Talaohu	D	D	D	C	C	A	C	D	C	C	D	A	C	D	C	C	D	D	B	B	B	E	A	C	C	E	E	E	C	B	A	C	B	A	B	E	B	D	D	C	D	C	B	A
19	Pumama Wally	E	C	E	D	A	B	B	A	E	D	B	C	B	A	E	B	B	B	B	B	C	A	C	C	D	C	D	C	D	D	C	B	B	A	E	B	D	D	E	E	E	E	E	
20	Rafif Dani A Latupono	D	D	D	C	C	A	C	A	E	D	D	C	C	D	C	C	D	D	D	B	E	D	C	C	C	D	B	E	A	B	A	C	B	D	D	A	B	C	C	B	A	A	A	A
21	Rispany Pattiasina	E	C	E	A	D	B	B	D	B	A	E	B	C	E	E	B	B	A	D	B	C	A	A	A	D	E	C	E	E	D	C	B	C	E	E	A	E	C	A	A	A	A	A	A
22	Sabib Ali Salampessy	D	D	D	C	C	E	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	D	D	B	B	C	D	C	A	B	A	C	A	A	B	E	E	B	E	A	B	E	B	D	B	B	D	B	B
23	Syaban Marasabessy	B	C	D	A	C	A	A	B	C	C	E	B	E	E	C	C	B	A	E	A	C	B	A	A	B	C	C	D	D	E	C	C	D	A	B	D	A	D	B	B	B	B	B	
24	Syawal Ramadhan	D	D	A	C	C	C	E	A	C	A	C	E	E	C	B	B	D	B	A	C	B	E	E	B	A	B	C	D	B	C	B	B	D	A	B	D	B	D	B	B	B	B	B	
25	Tasma Wakano	A	D	A	E	A	C	C	E	E	E	D	C	C	D	C	C	D	D	E	B	C	E	C	A	A	C	B	A	D	B	B	B	A	C	A	A	E	C	C	A	A	A	A	A
Jumlah Benar		11	11	11	13	13	10	13	6	11	15	11	12	12	13	14	12	15	13	12	16	15	11	7	10	6	13	8	9	13	7	11	13	8	7	10	10	10	9	10	11	11	11	11	
Jumlah Salah		14	14	14	12	12	15	12	19	14	10	14	13	13	12	11	13	10	12	13	9	10	14	18	15	19	12	17	16	12	18	14	12	17	18	15	15	15	15	16	15	14	14	14	14
Jumlah A		5	2	3	4	7	10	4	5	4	2	3	3	5	4	3	2	1	5	0	3	3	11	6	10	6	6	4	5	4	3	5	2	4	6	10	5	2	4	3	11	11	11	11	
Jumlah B		2	4	3	0	0	4	3	3	5	2	3	3	5	3	2	8	4	3	12	15	2	2	1	1	6	1	3	3	2	5	4	13	7	4	4	10	4	9	3	4	4	4	4	
Jumlah C		4	3	4	12	12	6	12	6	11	14	3	12	12	0	15	10	0	4	6	3	13	3	7	4	3	12	7	3	3	10	4	7	2	2	3	0	6	4	3	3	3	3	3	3
Jumlah D		11	11	11	3	4	0	3	4	0	3	11	3	0	11	0	0	12	11	4	0	3	4	5	2	2	5	1	12	6	0	2	3	7	4	2	11	4	9	3	3	3	3	3	
Jumlah E		2	3	3	4	0	5	2	4	4	2	4	2	2	5	3	3	5	0	2	2	4	5	6	5	3	3	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5	0	5	2	2	2	2	2	

LAMPIRAN XI

Transkrip Wawancara

Hari, tanggal : Senin, 16 Desember 2019

Narasumber : Nurlaila Tuasikal, S.Pd

1. Berapakah jumlah kelas yang mengikuti ujian *try out* Ipa? Jawab: Ada 1 kelas karena di sekolah ini hanya terdapat 1 kelas untuk kelas IX.
2. Ujian *try out* Ipa di MTs Ory Kabupaten Maluku Tengah dilaksanakan berapa kali?
Jawab: *Try out* dilaksanakan satu kali, dengan rincian satu kali *try out* dari kabupaten.
3. Siapa yang membuat soal *try out* Ipa tersebut?
Jawab: *Try out* dibuat dari kabupaten
4. Berapa jumlah butir soal pada setiap paketnya? Jawab:
Ada 40 butir soal.
5. Apakah soal *try out* diujicobakan lebih dulu?
Jawab: Tidak. Karena jika diujicobakan lebih dulu kemungkinan besar soal akan bocor.
6. Menurut anda apakah penting kegiatan analisis soal?
Jawab: Penting, karena butir soal memegang peran penting. Dengan adanya analisis soal dapat diketahui bagaimana kualitas soal tersebut, sehingga guru dapat mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi-kompetensi yang akan diujikan dalam UN.
7. Menurut anda bagaimana kualitas soal yang baik itu, jika ditinjau dari validitas butir, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektifitas pengecoh?

Jawab: soal yang baik, ialah soal yang memiliki validitas butir setidaknya 50% valid dari jumlah keseluruhan. Memiliki reliabilitas yang cukup. Memiliki daya pembeda setidaknya 50% untuk jumlah butir soal dengan kriteria daya pembeda cukup, baik, dan sangat baik. Memiliki tingkat kesukaran yang proporsional. Memiliki efektifitas pengecoh setidaknya 75% berfungsi dengan baik.

LAMPIRAN XII

DOKUMENTASI PENELITIAN

Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran IPA



Analisis Soal Try Out IPA



Siswa Sedang Me laksanakan ujian Try Out

