

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL
MATA PELAJARAN IPA KELAS V MI SULTAN AGUNG
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu Pendidikan Islam

Disusun Oleh :
Novaria Fitriana
09480100

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2013**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novaria Fitriana

NIM : 09480100

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

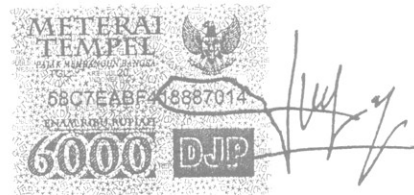
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Alamat : Pedak Baru, Karangbendo, Banguntapan, Bantul

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini yang berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas V MI Sultan Agung Tahun Pelajaran 2012/2013” adalah asli karya saya sendiri dan bukan meniru dari hasil skripsi karya orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 07 Mei 2013
Yang menyatakan,



Novaria Fitriana
NIM: 09480100

SURAT KETERANGAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novaria Fitriana

NIM : 09480100

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Semester : VIII (Delapan)

dengan ini menyatakan bahwa pas foto yang diserahkan dalam daftar munaqosyah itu benar-benar pas foto saya. Dan saya berani menanggung resiko dari pas foto itu.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Diharapkan maklum adanya. Terima kasih.

Yogyakarta, 07 Mei 2013
Yang Membuat,



Novaria Fitriana
NIM: 09480100



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : **Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir**
Lamp : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama	: Novaria Fitriana
NIM	: 09480100
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester	: VIII
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi	: Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas V MI Sultan Agung Tahun Pelajaran 2012/2013

sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 07 Mei 2013
Pembimbing,

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si
NIP.19810104 200912 1 004



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor: UIN.02/DT/PP.01.1/0179/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul :

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL
MATA PELAJARAN IPA KELAS V MI SULTAN AGUNG TAHUN PELAJARAN
2012/2013**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Novaria Fitriana

NIM : 09480100

Telah dimunaqasyahkan pada : Hari Jumat, 31 Mei 2013

Nilai Munaqasyah : A-

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH
Ketua Sidang

Sigit Prasetyo, M. Pd. Si
NIP. 19810104 200912 1 004

Penguji I

Drs. H. Sedyo Santosa, SS., M. Pd
NIP. 19630728 199103 1 002

Penguji II

Siti Fatonah, M. Pd
NIP. 19710205 199903 2 008

Yogyakarta, **24 JUN 2013**

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga



Prof. Dr. H. Hamruni, M. Si
NIP. 19590525 198503 1 005

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:
Almamater Tercinta*

**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UN Sunan Kalijaga
Yogyakarta**

MOTTO

... إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا (النساء : ٨٦)

Artinya : “. . . Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu”.

(QS. An Nisa : 86)¹

¹ Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Bandung : Diponegoro, 2007), hlm. 91.

ABSTRAK

Novaria Fitriana, “Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA kelas V MI Sultan Agung Tahun Pelajaran 2012/2013”. *Skripsi*, Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Kalijaga 2013.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kualitas butir soal UAS IPA kelas V Semester I di MI Sultan Agung, yang soalnya dibuat oleh Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga (Dikpora) Kabupaten Sleman. Cara yang digunakan untuk mengetahui kualitas butir soal ini dengan menggunakan program ITEMAN versi 3.00 dan *CompuStat*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Sultan Agung tahun pelajaran 2012/2013 sebanyak 33 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh yaitu seluruh siswa kelas V MI Sultan Agung sebanyak 33 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif karena data penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik diskriptif. Analisis data dengan menggunakan program *Microcat Model* ITEMAN versi 3.00 dan *CompuStat*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa soal UAS gasal IPA yang dibuat oleh Dikpora Kabupaten Sleman, jika dilihat dari segi validitasnya sebanyak 27 soal pilihan ganda, 6 soal isian singkat, dan 1 soal uraian memiliki validitas yang tinggi (valid). Dari segi reliabilitasnya soal pilihan ganda, isian singkat, dan soal uraian mempunyai reliabilitas yang tinggi yaitu 0,780 soal pilihan ganda, 0,624 soal isian singkat, dan 0,7177 soal uraian. Dilihat dari tingkat kesukaran soal pilihan ganda dikategorikan sebagai soal yang mudah yaitu 25 soal mudah. Sedangkan untuk soal isian singkat dan uraian memiliki tingkat kesukaran soal cukup (sedang), yaitu 6 soal isian singkat, dan 7 soal uraian. Daya pembeda soal yang diterima sebanyak 22 soal pilihan ganda, 6 soal isian singkat, dan 6 soal uraian. Dilihat dari fungsi pengecohnya yaitu sebanyak 67 pengecoh dari 120 pengecoh berfungsi dengan baik.

Kata Kunci: Analisis Kualitas Butir Soal, UAS, Mata Pelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala Puji bagi Allah SWT, yang telah memberi taufik, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Agung Muhammad saw, juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Skripsi ini berjudul **“Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas V MI Sultan Agung Tahun Pelajaran 2012/2013”**. Peneliti sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hamruni, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu peneliti dalam menjalani program studi Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Ibu Dr. Istiningasih, M.Pd dan Ibu Eva Latipah, S.Ag., M.Si., selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan

Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada peneliti selama menjalani studi program Sarjana Strata Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

3. Bapak Sigit Prasetyo, M.Pd.Si., sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penelitian skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
4. Bapak Drs. H. Sedyo Santoso, SS. M.Pd., selaku penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada peneliti.
5. Bapak Mukhson, S.Pd.I., dan Ibu Alfiyatus Sa'adah, S.P., selaku Kepala MI Sultan Agung dan guru IPA kelas V yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di MI Sultan Agung dan telah membantu terlaksananya penelitian ini.
6. Ayahanda tercinta H.Asyhuri dan Ibunda Hj.Nihayah yang telah menjadi motivator utama dan penasehat terbaik yang senantiasa dengan ikhlas dan bijaksana memberikan dorongan, kasih sayang, dan do'a serta menjadi inspirasi kepada peneliti. Kakakku tersayang (Mbak Ulfa dan Mbak Ana) beserta adikku tersayang (Ronal) yang memberikan dukungan dengan keceriaan mereka dalam suka dan duka.
7. Segenap Dosen dan Karyawan yang ada di Lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah dan bersahabat yang telah diberikan.

8. Sahabat-sahabat saya PGMI D (Hany, Afroh, Erni, Ning, Anggun, Mb Sari, Nia, Mb Nur, Mb Chandra) dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan motivasi dan penyemangat serta bantuan selama penyelesaian skripsi.
9. Teman-teman kos Melati yang selalu mendorong untuk tetap semangat menghadapi semuanya.

Kepada semuanya peneliti memanjatkan do'a kehadirat Allah SWT, semoga jasa-jasa mereka diterima sebagai amal yang shaleh dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah. Amin.

Selanjutnya peneliti mengakui bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penelitiannya. Hal ini bersumber dari keterbatasan yang peneliti miliki. Dengan kerendahan hati, peneliti mohon kepada pembaca untuk berkenan menyampaikan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti pribadi dan pembaca pada umumnya. Amin.

Yogyakarta, 20 Mei 2013
Peneliti,

Novaria Fitriana
NIM.09480100

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT KETERANGAN BERJILBAB	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Pikir	26
D. Pertanyaan Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28
B. Variabel Penelitian	28
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28
D. Tempat dan Waktu Penelitian	29
E. Populasi dan Sampel Penelitian	30

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	30
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian dan Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	70
B. Saran-Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Fase Perkembangan Anak	11
Tabel 2 Kliasifikasi Koefisien Reliabilitas	35
Tabel 3 Kriteria Daya Pembeda Soal	36
Tabel 4 Kategori Tingkat Kesukaran Soal	37
Tabel 5a Validitas Konstruksi Soal Pilihan Ganda	41
Tabel 5b Validitas Konstruksi Soal Isian Singkat	43
Tabel 5c Validitas Konstruksi Soal Uraian	44
Tabel 6a Validitas Soal Pilihan Ganda	45
Tabel 6b Validitas Soal Isian Singkat	47
Tabel 6c Validitas Soal Uraian	48
Tabel 7 Reliabilitas Soal UAS	49
Tabel 8a Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda	50
Tabel 8b Tingkat Kesukaran Soal Isian Singkat	52
Tabel 8c Tingkat Kesukaran Soal Uraian	53
Tabel 9a Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda	55
Tabel 9b Daya Pembeda Soal Isian Singkat	57
Tabel 9c Daya Pembeda Soal Uraian	59
Tabel 10 Fungsi Pengecoh Soal Pilihan Ganda	64

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I Daftar Nilai UAS Gasal IPA 2012/2013.....	78
LAMPIRAN II Jawaban Pilihan Ganda.....	79
LAMPIRAN III Tabulasi Jawaban Pilihan Ganda	82
LAMPIRAN IV Tabulasi Jawaban Isian Singkat	84
LAMPIRAN V Tabulasi Jawaban Uraian	85
LAMPIRAN VI Program ITEMAN <i>Version</i> 3.00 Soal Pilihan Ganda	86
LAMPIRAN VII Program <i>CompuStat</i> Soal Isian Singkat.....	93
LAMPIRAN VIII Program <i>CompuStat</i> Soal Uraian	94
LAMPIRAN IX Kunci Jawaban yang Diasumsikan Salah	95
LAMPIRAN X Validasi Soal Pilihan Ganda	96
LAMPIRAN XI Validasi Isian Singkat dan Uraian	98
LAMPIRAN XII Contoh Soal UAS Gasal SD/MI IPA Tahun 2012/2013	99
LAMPIRAN XIII Kunci Jawaban IPA	104
LAMPIRAN XIV Surat Perubahan Judul Skripsi	105
LAMPIRAN XV Permohonan Sebagai Pembimbing	106
LAMPIRAN XVI Bukti Seminar Proposal	107
LAMPIRAN XVII Kartu Bimbingan Skripsi	108
LAMPIRAN XVIII Surat Izin Penelitian	109
LAMPIRAN XIX Keterangan Penelitian	114
LAMPIRAN XX Sertifikat PPL I	115
LAMPIRAN XXI Sertifikat PPL-KKN Integratif	116
LAMPIRAN XXII Sertifikat TOEFL	117
LAMPIRAN XXIII Sertifikat TOAFL	118
LAMPIRAN XXIV ICT	119
LAMPIRAN XXV Sospem	120
LAMPIRAN XXVI Curriculum Vitae	121

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan sangatlah penting dimiliki bagi setiap orang, sehingga Pemerintah mencanangkan program wajib belajar 9 tahun.

Paradigma baru dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) yang disahkan oleh DPR-RI tanggal 11 Juni 2003, yaitu perubahan mendasar mengenai jalur pendidikan yaitu mengubah jalur pendidikan sekolah dan luar sekolah, menjadi tiga jalur yaitu jalur pendidikan formal, nonformal dan informal. Jalur pendidikan formal terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.²

Berdasarkan Undang-Undang SISDIKNAS pasal 17 ayat 2 yang menjelaskan bahwa pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah.³ Dari jenjang ini siswa dibekali ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. Keberhasilan pendidikan

² Anwar Arifin, *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang SISDIKNAS*, (Jakarta: Ditjen Kelembagaan Agama Islam Depag, 2003), hlm. 7.

³ *Ibid*, hlm. 42.

di jenjang pendidikan dasar sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan di jenjang berikutnya. Dalam mencapai tujuan pendidikan perlu adanya kurikulum yang dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 19 tentang Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran yang dijadikan pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁴ Oleh karena itu, dalam penyusunan kurikulum disesuaikan dengan potensi daerah dan peserta didiknya.

Salah satu komponen Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yaitu tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.⁵

Salah satu persoalan penting dalam dunia pendidikan adalah keberhasilan pelaksanaan program pembelajaran. Hasil pendidikan ini akan dianggap tinggi mutunya apabila kemampuan dan keterampilan yang dimiliki para lulusannya berguna bagi perkembangan selanjutnya, baik untuk sekolah atau bidang-bidang yang lain. Mutu pendidikan yang tinggi

⁴ Masnur Muslich, *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 1.

⁵ *Ibid*, hlm. 12.

akan tercapai apabila proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan fungsional.⁶

Pendidikan di Indonesia khususnya di sekolah formal dalam pembelajaran terdapat suatu penilaian atau evaluasi yang dilaksanakan setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Guru tidak dapat mengadakan penilaian, sebelum mengadakan pengukuran terlebih dahulu. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran dan bersifat kuantitatif. Menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu ukuran dan bersifat kualitatif, mengadakan evaluasi meliputi kedua langkah di atas yakni mengukur dan menilai.⁷

Dalam proses pembelajaran, metode dan tujuan pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Selain itu, penilaian juga mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, karena dengan penilaian dapat diketahui sejauh mana tujuan pembelajaran dapat dicapai. Penilaian dapat memberikan informasi penyebab ketidakberhasilan proses pembelajaran, sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan. Salah satu alat penilaian yang dipakai dalam mengukur tujuan pembelajaran adalah tes.

Untuk mengetahui tingkat kemampuan dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan, perlu adanya kegiatan evaluasi. Evaluasi adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau

⁶ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 1993), hlm. 243.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 3.

membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa.⁸

Kegiatan evaluasi memiliki manfaat yang penting dalam kegiatan pembelajaran. Sebab melalui evaluasi dapat diketahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Dari situ dapat dilakukan tindaklanjut berupa pengambilan keputusan terkait pembelajaran yang telah dilakukan.

Evaluasi dalam proses pembelajaran biasanya dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan berupa pilihan ganda maupun *essay*. Namun instrumen yang dijadikan untuk bahan evaluasi tersebut sering kali tidak dilakukan analisis kualitas butir soal. Analisis instrumen evaluasi tersebut dilakukan terhadap kumpulan butir-butir soal yang telah diujikan kepada siswa.

Tes sebagai instrumen evaluasi dalam pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam mengukur tingkat pemahaman siswa. Tes yang baik harus memperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan cakupan-cakupan serta ruang lingkup komponen pendidikan. Alat penilaian atau tes memiliki beberapa syarat sehingga tes tersebut bisa dikatakan tes yang berkualitas diantaranya: memiliki validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan fungsi pengecoh. Semuanya merupakan bagian dari tes yang berkualitas. Soal Ulangan Akhir Semester (UAS) gasal, untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas V yang

⁸ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 3.

diujikan di MI Sultan Agung tahun pelajaran 2012/2013 yang disusun oleh Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga (Dikpora) Kabupaten Sleman mendapatkan nilai yang rendah.

Soal UAS ini menjadi penting ketika peneliti menemukan sebuah pernyataan bahwa UAS termasuk dalam kategori tes sumatif. Manfaat dari tes sumatif adalah untuk menentukan nilai. Dalam penentuan nilai ini setiap siswa dibandingkan dengan siswa-siswa lain. Selain itu tes sumatif berfungsi untuk menentukan seseorang anak dapat atau tidaknya mengikuti kelompok dalam menerima program berikutnya dan untuk mengisi catatan kemajuan belajar siswa.⁹

MI Sultan Agung merupakan salah satu MI yang tergolong unggul di Kabupaten Sleman, karena sudah terakreditasi A sehingga tidak heran kalau dikatakan MI favorit karena memiliki sarana dan prasarana pendukung dan sering menjuarai dalam berbagai perlombaan tingkat kabupaten maupun provinsi. Selain itu, MI Sultan Agung merupakan *fullday school*, sistem sekolah sehari penuh yaitu kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 06.15 WIB dan berakhir pukul 15.00 WIB dan kurikulum terpadu yakni dengan memadukan mata pelajaran umum, agama, dan pesantren. Namun, hasil prestasi belajar IPA kelas V masih sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil Ulangan Akhir Semester (UAS) gasal tahun pelajaran 2012/2013 yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Padahal, nilai KKM UAS adalah

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan,...*, hlm. 39-40.

70.¹⁰ Dari hasil tes tersebut banyak sekali siswa yang nilainya tidak memenuhi KKM yang sudah ditentukan, bahkan ada beberapa siswa yang memperoleh nilai 35. Dari semua siswa kelas V, hanya ada 9 siswa yang nilainya di atas KKM yang lainnya nilainya dibawah KKM.¹¹

Berdasarkan hasil wawancara pada guru mata pelajaran IPA, soal-soal UAS IPA kelas V tahun pelajaran 2012/2013 ini sangatlah menurun dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.¹² Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam lagi terkait soal UAS gasal IPA kelas V tahun pelajaran 2012/2013.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini perlu dibatasi. Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada:

1. Analisis butir soal UAS yang dibuat oleh Pemerintah Kabupaten Sleman Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga tes terkendali mutu Sekolah Dasar semester gasal tahun pelajaran 2012/2013, mata pelajaran IPA kelas V.
2. Subjek penelitian di sekolah MI Sultan Agung yaitu siswa-siswi kelas V.

¹⁰ Alfi Sa'adah, Guru Mata Pelajaran IPA kelas V MI Sultan Agung , Wawancara Pribadi, tanggal 09 Desember 2012, pada pukul 10.00 WIB, di Kantor MI Sultan Agung.

¹¹ Dokumen hasil UAS gasal 2012/2013, IPA kelas V MI Sultan Agung diambil pada tanggal 09 Desember 2012, pada pukul 11.00 WIB di Kantor MI Sultan Agung.

¹² Alfi Sa'adah, Guru Mata Pelajaran IPA kelas V MI Sultan Agung, Wawancara Pribadi, tanggal 09 Desember 2012, pada pukul 10.15 WIB, di Kantor MI Sultan Agung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimanakah kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA Kelas V MI Sultan Agung tahun pelajaran 2012/2013?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas V MI Sultan Agung yang ditinjau dari:

1. Validitas soal.
2. Reliabilitas soal.
3. Tingkat kesukaran soal.
4. Daya pembeda soal.
5. Fungsi pengecoh soal

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Guru mempunyai gambaran untuk menganalisis soal-soal latihan yang lain.
 - b. Guru mengetahui kriteria yang lebih jelas dalam memilih soal yang sesuai dengan kualitas soal yang baik dalam rangka peningkatan hasil belajar.

2. Bagi Siswa
 - a. Sebagai umpan balik, apakah di dalam belajar siswa tersebut sudah menguasai konsep secara tepat.
3. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan informasi mengenai kualitas butir soal UAS yang dibuat oleh tim pembuat soal mengenai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan fungsi pengecohnya.
 - b. Sebagai bahan untuk menentukan kebijakan-kebijakan yang dipandang efektif dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), terutama yang berhubungan dengan evaluasi.
4. Bagi pembuat soal
 - a. Dapat memberikan sumbangan bagi tim pembuat soal khususnya Dikpora Kabupaten Sleman untuk menentukan soal-soal mana yang perlu diperbaiki, diseleksi atau diganti sehingga kualitas butir soal UAS berikutnya lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas V MI Sultan Agung tahun pelajaran 2012/2013 terhadap mata pelajaran IPA dengan menggunakan program ITEMAN dan *CompuStat*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kualitas soal UAS gasal yang dilihat dari segi: validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan fungsi pengecoh. Berikut adalah hasil dari analisis yang dilakukan peneliti: jika melihat soal UAS gasal MI Sultan Agung dari segi validitas konstruksinya, soal UAS gasal mata pelajaran IPA telah memiliki validitas konstruksi atau valid dari segi susunannya, karena dapat mencerminkan aspek-aspek berpikir salah satunya aspek pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Dari segi validitas butir soalnya diketahui bahwa soal yang valid sebanyak 27 soal atau 67,5% dari keseluruhan soal pilihan ganda dan sisanya ada 13 soal atau 32,5% yang tidak valid dari keseluruhan soal pilihan ganda. Dengan demikian, soal pilihan ganda termasuk soal yang baik karena mayoritas soal valid yaitu 27 soal. Sedangkan soal isian singkat yang memiliki validitas yaitu ada 6 soal atau 60% dari keseluruhan soal isian singkat dan 4 soal tidak valid atau 40% dari keseluruhan soal isian singkat. Maka, soal isian singkat dilihat dari validitasnya

termasuk kategori soal yang baik karena mayoritas soal valid yaitu 6 soal atau 60%. Sedangkan soal uraian hanya memiliki 1 soal atau 10% yang valid dari keseluruhan soal uraian, 9 soal atau 90% tidak valid. Maka, soal uraian dilihat dari validitasnya termasuk kategori soal yang tidak baik karena mayoritas soal tidak valid, hanya ada 1 soal yang valid. Dilihat dari segi reliabilitasnya soal UAS gasal MI Sultan Agung termasuk soal yang baik karena memiliki reliabilitas yang tinggi yaitu sebesar 0,780 untuk soal pilihan ganda, 0,624 soal isian singkat, dan 0,7177 untuk soal uraian.

2. Dari sisi tingkat kesukaran butir soal pilihan ganda diketahui bahwa soal yang diujikan termasuk soal yang kurang baik karena mayoritas soal termasuk dalam kategori soal mudah yaitu sebanyak 25 soal atau 62,5% dari keseluruhan soal pilihan ganda. Tingkat kesukaran soal isian singkat termasuk dalam kategori baik karena mayoritas soal termasuk dalam kategori soal yang cukup yaitu sebanyak 6 soal atau 60% dari keseluruhan soal isian singkat. Sedangkan tingkat kesukaran soal uraian termasuk dalam kategori soal yang baik karena mayoritas soal sedang (cukup) yaitu sebanyak 7 soal atau 70% dari keseluruhan soal uraian. Berdasarkan indeks daya pembedanya, soal pilihan ganda termasuk soal yang kurang baik (cukup), karena terdapat 15 soal atau 37,5% dari keseluruhan soal pilihan ganda yang memiliki daya pembeda yang baik. Indeks daya pembeda soal isian singkat termasuk soal yang baik karena terdapat 6 soal atau 60% dari keseluruhan soal

memiliki daya pembeda yang baik, sedangkan soal uraian jika dilihat dari segi daya pembedanya termasuk soal yang kurang baik (cukup), karena hanya terdapat 2 soal atau 20% dari keseluruhan soal pilihan ganda yang memiliki daya pembeda yang baik. Jika dilihat dari segi fungsi pengecohnya soal pilihan ganda dengan semua pengecohnya termasuk pengecoh yang baik karena dari 120 pengecoh, ada 67 pengecoh atau 55,8% dari keseluruhan pengecoh yang berfungsi dengan baik. Dengan pembuktian di atas maka dapat dikatakan bahwa soal UAS gasal MI Sultan Agung sudah berkualitas dari segi kuantitatifnya atau secara perhitungan dengan menggunakan analisis program komputer.

Kualitas soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas V tahun pelajaran 2012/2013 yang diujikan di MI Sultan Agung dilihat dari analisis komputer termasuk soal yang kurang baik dan kurang sesuai jika untuk siswa MI Sultan Agung, karena yang bisa dimasukkan ke bank soal hanya 15 soal dari keseluruhan soal UAS gasal, yaitu 8 soal pilihan ganda (no. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, dan 19), 6 soal isian singkat (no. 42, 45, 47, 48, 49, dan 50), dan 1 soal uraian (no. 52).

B. Saran – Saran

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas V yang diujikan di MI Sultan Agung.

Kepada Guru:

1. Sebaiknya Guru mengetahui cara menganalisis butir soal sehingga menjadi bahan acuan dalam memilih soal-soal yang berkualitas.
2. Sebaiknya Guru mempunyai bank soal IPA sendiri agar nantinya bisa merujuk soal-soal yang berkualitas untuk diujikan ke siswa di masa yang akan datang.

Kepada Madrasah:

1. Mengingat pentingnya alat evaluasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan maka alangkah baiknya setiap Sekolah atau Madrasah memiliki bank soal yang memadai.
2. Memberikan soal dalam rangka meningkatkan kualitas alat evaluasi dengan cara memberikan panduan analisis kualitas soal khususnya mata pelajaran IPA dan mata pelajaran yang lainnya.
3. Soal yang sudah dianalisis dan hasilnya berkualitas baik dalam arti memiliki validitas soal, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan fungsi pengecohnya, dapat dijadikan sebagai kumpulan soal atau bank soal.

Kepada Dikpora

1. Diharapkan untuk menganalisis kembali kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas V tahun pelajaran 2012/2013.
2. Dengan mencermati kualitas soal diharakan tahun berikutnya, soal UAS yang disusun lebih baik dari tahun sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta. 2009.
- Arifin, Anwar. *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang SISDIKNAS*. Jakarta: Ditjen Kelembagaan Agama Islam Depag. 2003
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2009.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2010.
- _____. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara. 2002.
- Atiyah, Izzatul. Identifikasi Butir Soal Ujian Semester Mata Pelajaran Fisika Untuk Mengetahui Kualitas Soal dan Tingkat Penguasaan Siswa Terhadap Materi yang Diujikan (Studi Kasus Tes Akhir Semester II Kelas X SMA UII Banguntapan), *Skripsi*, Fakultas IPA dan Teknologi Jurusan Pendidikan Fisika, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Azwar, Saifudin. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2004.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro. 2007.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA SD dan MI*. Jakarta: Balitbang Depdiknas. 2003.
- Dokumen hasil UAS gasal 2012/2013, IPA Kelas V MI Sultan Agung, diambil pada tanggal 09 Desember 2012, pada pukul 11.00 WIB, di Kantor MI Sultan Agung.
- Munaf, Syambasri. *Evaluasi Pendidikan Fisika*. Bandung: FMIPA UPI. 2001.
- Muslich, Masnur. *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangannya*. Jakarta: Bumi Aksara. 2007.
- Mutaromah, Mei. 2006. Analisis Butir Soal UAS Mata Pelajaran Kimia Kelas X MAN Maguwoharjo, *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah, Jurusan Tadris MIPA UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Mutohar, Latif. Analisis Butir Soal Ulangan Umum Semester Mata Pelajaran Kimia Kelas I Semester I MAN Gandekan Bantul Yogyakarta Tahun Pelajaran 2002/2003”, *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

- Purwanto, Ngalim. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2006.
- Raharjo, Marsudi. *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD*. Yogyakarta: P4TK Matematika. 2009.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2011.
- _____. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2011.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2008.
- Sukardi, Muhammad. *Evaluasi Pendidikan dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.
- Surahmad, Winarno. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode dan Teknik*. Bandung: Tarsito. 1992.
- Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press. 1993.
- Wawancara dengan Ibu Alfi Sa'adah, Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V MI Sultan Agung tanggal 09 Desember 2012, pada pukul 10.15 WIB, di Kantor MI Sultan Agung.
- Zulkifli. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2001.
- [Http://repository.Upi.Edu./operator/upload/s_pgsd_0801797_chapter.Pdf](http://repository.Upi.Edu./operator/upload/s_pgsd_0801797_chapter.Pdf). Diakses tanggal 20 Desember 2012, pada pukul 16:15 WIB.
- [Http://Marlina.wordpress.com/2011/03/27/uji-instrumen-penelitian](http://Marlina.wordpress.com/2011/03/27/uji-instrumen-penelitian). Diakses tanggal 11 April 2013, pada pukul 13:57 WIB.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1

**DAFTAR NILAI UAS GASAL MAPEL IPA
KELAS V MI SULTAN AGUNG TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

NO	NAMA	NILAI
1	ABDUL AZIS	75
2	AFRINA ZAHRA KHOIRUNNISA	70
3	AGRI QOIMA BILKHISTI	65
4	ARIN BELASTININGRUM	70
5	BAHARUDDIN PURNAMA AJI	50
6	DAFFA HAQI ANANTO	71
7	FAKHRI RAMADHAN	61
8	KHAIRUMMUFID HABIB	74
9	RASYIKH TEGAR M	68
10	RAUL ADITYA RIFAI	69
11	REYHAN BRAMANTI P	64
12	SRI FAUZI SANTOSO	37
13	ZAKY DZULFIKAR	61
14	ALIF IHSAN SUKMANA	62
15	ALFIAN GILANG	55
16	DEBIRA INGE PUSPANNGRUM	67
17	ELIA AZ ZAHRA	69
18	FIRDAUS KHUSNIYUDAN	53
19	HABIB HIDAYAT	49
20	HELENA PUSPITA SARI	63
21	HENDRI HEPPY F	34
22	LALU GALANG RAMADHAN	35
23	M NUR ROFIQ ALFRIZA PUTRA	54
24	NABILA RAHMAH AULIA	71
25	NADIAH KAMAL	69
26	SYAFIRA AZ-ZAHRA	60
27	TSANIA NISA ELMA	68
28	WAHYU ANGGORO JATI	57
29	HANINDITA HARYA BAGASKARA	62
30	RAFLI AMANDA	34
31	IDEA MAULANI	74
32	SHINTA NUR AULIA	73
33	EKA NURHIDAYATI	78

KKM: 70

Lampiran II

Jawaban Soal Pilihan Ganda

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	b	a	d	b	a	d	d	b	a	b	c	b	c	a	c	d	c	b	b	b	d	a	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
2	b	d	d	a	c	a	d	b	a	b	c	b	c	a	c	d	c	d	b	d	d	d	a	b	c	b	d	b	c	d	c	d	a
3	a	c	b	b	a	c	d	a	a	c	b	b	c	a	c	d	c	b	b	d	b	d	a	a	c	b	c	a	d	a	c	d	a
4	a	a	a	b	d	a	b	c	a	b	c	b	c	a	a	d	c	b	b	d	b	d	a	a	c	b	c	a	c	a	c	d	a
5	c	a	d	b	a	b	a	c	a	b	c	b	c	a	c	c	d	d	d	d	b	d	a	c	b	a	b	b	c	a	c	d	a
6	b	a	d	a	d	d	d	a	a	b	c	b	c	a	c	d	c	c	d	d	b	d	a	a	c	b	d	a	c	a	c	d	a
7	b	a	b	b	d	d	c	b	a	a	c	a	c	a	d	d	c	c	a	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
8	b	b	d	b	d	a	d	a	a	b	c	b	c	a	c	d	c	b	b	d	a	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	c
9	d	a	d	b	a	d	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	d	b	d	b	d	a	b	c	b	d	a	c	a	c	d	a
10	d	a	d	b	a	c	c	b	a	b	c	b	c	a	c	a	c	c	b	d	a	d	a	a	c	b	b	b	c	a	c	d	a
11	c	a	d	b	b	b	b	c	b	b	c	a	c	a	c	d	c	c	b	c	a	d	a	a	c	b	d	c	b	a	c	d	a
12	c	a	a	b	a	c	d	d	c	a	a	a	c	a	d	d	c	a	b	d	a	c	a	a	c	b	c	d	c	b	c	d	c
13	b	d	b	b	d	b	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	b	d	d	d	d	a	a	c	b	d	a	c	a	c	d	a
14	b	a	d	b	a	d	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	b	b	d	b	d	a	a	c	b	b	b	c	a	c	d	a
15	b	a	c	b	b	a	a	b	a	d	c	a	c	a	d	d	a	d	d	d	c	d	a	b	c	d	d	a	c	d	c	d	a
16	c	c	d	b	a	d	c	a	a	b	b	b	c	a	d	d	c	c	a	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
17	b	a	d	b	a	a	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	b	b	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
18	a	a	d	b	a	d	d	b	a	b	c	a	c	a	d	d	c	b	b	d	a	d	a	b	c	b	c	b	c	a	c	d	a
19	a	d	d	b	a	c	d	b	a	c	b	a	c	a	d	d	c	b	c	d	a	d	a	a	c	b	b	a	c	a	c	d	a
20	b	a	d	b	d	c	d	b	a	b	c	a	c	b	d	d	c	a	c	d	a	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
21	c	b	a	a	b	b	d	c	d	b	c	b	c	a	c	d	c	c	c	d	b	d	a	d	a	c	b	d	c	a	c	d	a
22	a	a	d	b	c	a	d	b	a	a	c	d	d	a	d	d	d	b	d	d	b	d	a	c	c	a	c	b	d	a	c	d	a
23	b	a	b	b	a	c	d	d	a	b	c	d	c	a	c	a	c	c	d	c	a	d	a	a	c	d	c	a	c	a	c	d	a
24	b	a	d	b	a	b	d	b	a	b	c	c	c	a	d	d	c	b	b	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a

25	b	a	d	b	a	d	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	a	b	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
26	a	c	c	b	a	b	a	b	a	d	c	a	c	a	c	d	c	b	b	d	a	d	a	a	c	b	d	a	d	a	c	d	a
27	b	b	d	b	a	b	d	a	a	b	b	b	d	a	d	d	c	d	b	d	a	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
28	c	a	d	a	a	d	c	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	d	d	d	b	d	a	c	c	b	d	b	d	a	c	d	c
29	a	a	d	b	d	a	d	b	a	b	c	a	c	a	d	d	c	d	b	d	a	d	a	b	c	b	d	b	c	a	c	d	a
30	a	c	a	b	c	b	b	b	b	b	c	a	d	a	c	b	c	b	c	a	a	d	a	b	c	b	c	c	a	d	a	d	a
31	b	a	d	b	a	d	d	b	b	b	c	b	c	a	d	d	c	b	b	d	d	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
32	b	a	d	a	a	a	d	b	a	b	c	b	c	a	c	c	c	c	b	d	c	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a
33	b	a	d	a	a	a	d	b	a	b	c	b	c	a	d	d	c	d	d	d	b	d	a	a	c	b	d	b	c	a	c	d	a

Lanjutan daftar jawaban pilihan ganda

No	33	34	35	36	37	38	39	40
1	a	d	c	d	b	b	c	c
2	a	d	c	d	a	a	c	b
3	a	d	c	d	b	b	c	a
4	a	d	c	d	b	b	c	a
5	a	d	c	d	c	a	b	a
6	a	d	c	d	b	a	c	a
7	a	d	c	d	a	b	c	d
8	c	d	c	d	b	b	c	a
9	a	d	c	d	d	b	b	a
10	a	d	c	d	b	b	c	c
11	a	d	c	d	a	b	c	c
12	c	d	c	c	b	d	c	c
13	a	d	c	d	b	b	c	a
14	a	c	c	d	b	b	c	b
15	a	d	c	d	b	a	a	c
16	a	d	c	d	b	b	c	a
17	a	d	c	d	c	a	c	b
18	a	d	c	d	b	b	c	a
19	a	d	c	d	c	b	c	c
20	a	d	c	d	b	a	c	c
21	a	c	c	d	a	a	a	b
22	a	d	c	d	d	b	b	a
23	a	d	c	d	d	a	c	a
24	a	d	c	d	c	b	c	b
25	a	d	c	d	b	b	c	a
26	a	d	c	d	b	b	c	a
27	a	d	c	d	b	b	a	b
28	c	d	c	d	d	a	c	b
29	a	d	c	b	b	b	c	b
30	a	d	c	c	a	d	a	c
31	a	d	c	d	b	a	c	a
32	a	d	c	d	b	b	c	a
33	a	d	c	d	b	a	c	b

Tabulasi Jawaban Pilihan Ganda

No	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	0	1	0
4	1	1	1	1	1	1	0	1	0
5	1	1	1	1	1	0	1	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	0	0	1	0
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0
9	1	1	1	1	1	0	0	0	0
10	1	1	1	1	1	0	0	1	0
11	1	1	1	1	1	0	0	1	0
12	1	0	1	1	1	0	0	1	0
13	1	1	1	1	1	1	0	1	0
14	1	1	0	1	1	1	0	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	0	1	0
19	1	1	1	1	1	1	0	1	0
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0
21	1	1	0	1	1	0	1	0	1
22	1	1	1	1	1	0	0	0	0
23	1	1	1	1	1	1	0	1	0
24	1	1	1	1	1	0	0	1	1
25	1	1	1	1	1	1	0	1	0
26	1	1	1	1	1	1	0	1	0
27	1	1	1	1	1	1	0	0	1
28	1	0	1	1	1	0	1	1	1
29	1	1	1	1	1	0	0	1	1
30	1	1	1	1	1	0	0	0	0
31	1	1	1	1	1	1	0	1	0
32	1	1	1	1	1	1	0	1	0
33	1	1	1	1	1	1	0	1	1

Lampiran IV

Tabulasi Nilai Isian Singkat

No	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	Total	Nilai*
1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	18	90
2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	16	80
3	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	14	70
4	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	18	90
5	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0	10	50
6	2	0	2	2	2	2	2	0	0	2	14	70
7	0	0	2	2	0	2	2	0	2	0	10	50
8	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	16	80
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	100
10	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	14	70
11	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	18	90
12	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	8	40
13	2	0	2	2	0	2	0	2	0	0	10	50
14	2	0	2	2	0	2	0	2	0	0	10	50
15	2	0	2	2	0	0	0	2	0	2	10	50
16	2	0	2	2	0	0	0	2	0	0	8	40
17	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	8	40
18	2	0	2	2	2	0	0	2	0	0	10	50
19	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	10	50
20	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0	12	60
21	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	20
22	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6	30
23	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	16	80
24	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	16	80
25	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	14	70
26	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	8	40
27	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	14	70
28	2	0	2	2	2	0	0	2	2	0	12	60
29	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	12	60
30	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	8	40
31	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	18	90
32	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	18	90
33	2	2	2	2	0	2	0	0	0	2	12	60
Rerata	1,8	0,7	2	1,8	0,7	1,5	1	1,39	0,8	0,73	12,48	62,42

Lampiran V

Tabulasi Nilai Uraian

No	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	Total	Nilai*
1	3	4	2	3	2	2	4	0	2	2	24	66,0
2	3	3	2	0	4	2	3	0	3	3	23	61,8
3	3	3	2	3	4	2	3	0	3	2	25	68,5
4	3	3	4	3	2	2	3	0	2	2	24	64,3
5	0	1	0	3	1	0	3	2	3	3	16	44,0
6	5	3	0	2	4	2	4	0	3	3	26	71,7
7	4	1	2	3	4	0	4	0	1	3	22	56,3
8	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	28	75,0
9	3	2	0	3	1	0	2	0	1	3	15	41,0
10	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	26	70,8
11	3	3	1	2	3	2	3	3	1	2	23	62,0
12	3	0	0	0	1	0	1	0	0	3	8	21,0
13	3	2	0	1	3	2	4	0	3	3	21	59,3
14	2	1	3	2	0	0	4	0	2	2	16	39,8
15	2	3	2	2	3	2	3	0	2	1	20	54,8
16	5	4	3	3	4	2	3	0	3	2	29	76,7
17	4	3	0	3	4	2	4	0	3	1	24	66,3
18	1	0	0	2	0	2	1	0	0	3	9	31,2
19	0	2	0	2	3	2	2	0	1	1	13	40,0
20	3	1	6	1	3	0	3	0	3	0	20	44,3
21	0	1	0	2	3	0	2	0	0	1	9	25,0
22	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	5	13,3
23	1	1	2	3	2	2	3	0	0	0	14	40,3
24	2	2	4	0	2	2	3	0	2	3	20	53,2
25	3	3	4	1	3	2	2	0	1	0	19	48,5
26	3	3	6	1	1	2	3	4	3	0	26	62,3
27	2	2	4	2	4	2	3	0	2	3	24	64,8
28	2	1	2	1	2	2	2	0	0	2	14	39,8
29	1	1	0	2	1	2	4	4	0	3	18	51,7
30	3	2	0	1	2	0		0	0	0	10	24,3
31	2	1	2	2	3	2	4	0	2	2	20	55,7
32	3	3	2	2	4	2	4	0	1	3	24	66,0
33	3	3	2	3	4	2	4	5	3	2	31	81,0
Rerata	2,4	2	1,9	2	2,45	1,5	2,97	0,7	1,7	2	19,58	52,8

This program is lisenced to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 1

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics								
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key				
1	0-1	0.515	0.660	0.527	a	0.242	-0.421	-0.307					
					b	0.515	0.660	0.527	*				
					c	0.182	-0.581	-0.397					
					d	0.061	0.181	0.091					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
2	0-2	0.697	0.454	0.345	a	0.697	0.454	0.345	*				
					b	0.091	-0.246	-0.140					
					c	0.121	-0.568	-0.350					
					d	0.091	-0.024	-0.013					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
3	0-3	0.697	0.801	0.609	a	0.121	-0.929	-0.573					
					b	0.121	-0.236	-0.146					
					c	0.061	-0.375	-0.189					
					d	0.697	0.801	0.609	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
4	0-4	0.818	-0.109	-0.074	a	0.182	0.109	0.074	?				
					b	0.818	-0.109	-0.074	*				
					CHECK THE KEY				c	0.000	-9.000	-9.000	
					b was specified, a works better				d	0.000	-9.000	-9.000	
									Other	0.000	-9.000	-9.000	
5	0-5	0.606	0.453	0.357	a	0.606	0.453	0.357	*				
					b	0.091	-0.691	-0.393					
					c	0.091	-0.617	-0.351					
					d	0.212	0.136	0.097					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
6	0-6	0.303	0.641	0.487	a	0.273	0.184	0.137					
					b	0.242	-0.557	-0.406					
					c	0.182	-0.420	-0.287					
					d	0.303	0.641	0.487	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
7	0-7	0.697	0.541	0.411	a	0.091	-0.469	-0.267					
					b	0.091	-0.765	-0.435					
					c	0.121	0.065	0.040					
					d	0.697	0.541	0.411	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					

This program is lisencced to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 2

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key
8	0-8	0.667	0.556	0.429	a	0.152	0.024	0.016	
					b	0.667	0.556	0.429	*
					c	0.121	-0.628	-0.387	
					d	0.061	-0.678	-0.341	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
9	0-9	0.848	0.751	0.492	a	0.848	0.751	0.492	*
					b	0.091	-0.469	-0.267	
					c	0.030	-0.726	-0.291	
					d	0.030	-0.726	-0.291	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
10	0-10	0.788	0.575	0.408	a	0.091	-0.506	-0.288	
					b	0.788	0.575	0.408	*
					c	0.061	-0.325	-0.163	
					d	0.061	-0.375	-0.189	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
11	0-11	0.848	0.338	0.221	a	0.030	-0.726	-0.291	
					b	0.121	-0.146	-0.090	
					c	0.848	0.338	0.221	*
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
12	0-12	0.606	0.532	0.419	a	0.303	-0.506	-0.384	
					b	0.606	0.532	0.419	*
					c	0.030	0.512	0.205	
					d	0.061	-0.527	-0.265	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
13	0-13	0.909	0.654	0.372	a	0.000	-9.000	-9.000	
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.909	0.654	0.372	*
					d	0.091	-0.654	-0.372	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
14	0-14	0.970	-0.158	-0.063	a	0.970	-0.158	-0.063	*
					b	0.030	0.158	0.063	?
					c	0.000	-9.000	-9.000	
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
CHECK THE KEY									
a was specified, b works better									

This program is lised to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 3

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics								
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key				
15	0-15	0.576	0.557	0.441	a	0.030	-0.107	-0.043					
					b	0.000	-9.000	-9.000					
					c	0.394	-0.548	-0.432					
					d	0.576	0.557	0.441	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
16	0-16	0.848	0.570	0.373	a	0.061	-0.274	-0.138					
					b	0.030	-1.000	-0.468					
					c	0.061	-0.173	-0.087					
					d	0.848	0.570	0.373	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
17	0-17	0.909	0.543	0.309	a	0.030	-0.372	-0.149					
					b	0.000	-9.000	-9.000					
					c	0.909	0.543	0.309	*				
					d	0.061	-0.527	-0.265					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
18	0-18	0.424	0.124	0.099	a	0.091	0.013	0.008					
					b	0.424	0.124	0.099	*				
					CHECK THE KEY				c	0.242	-0.305	-0.222	
					b was specified, d works better				d	0.242	0.142	0.103	?
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
19	0-19	0.576	0.495	0.392	a	0.061	0.029	0.015					
					b	0.576	0.495	0.392	*				
					c	0.121	-0.688	-0.425					
					d	0.242	-0.188	-0.137					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
20	0-20	0.879	0.628	0.387	a	0.030	-1.000	-0.468					
					b	0.030	0.335	0.134					
					c	0.061	-0.577	-0.290					
					d	0.879	0.628	0.387	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
21	0-21	0.455	0.273	0.217	a	0.364	-0.461	-0.360					
					b	0.455	0.273	0.217	*				
					CHECK THE KEY				c	0.061	-0.122	-0.062	
					b was specified, d works better				d	0.121	0.396	0.244	?
					Other	0.000	-9.000	-9.000					

This program is lisenced to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 4

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key
22	0-22	0.939	0.224	0.112	a	0.030	0.335	0.134	?
		CHECK THE KEY			b	0.000	-9.000	-9.000	
		d was specified, a works better			c	0.030	-0.726	-0.291	
					d	0.939	0.224	0.112	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
23	0-23	1.000	-9.000	-9.000	a	1.000	-9.000	-9.000	*
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.000	-9.000	-9.000	
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
24	0-24	0.182	-0.098	-0.067	a	0.697	0.367	0.279	?
		CHECK THE KEY			b	0.182	-0.098	-0.067	*
		b was specified, a works better			c	0.091	-0.320	-0.182	
					d	0.030	-0.726	-0.291	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
25	0-25	0.939	0.678	0.341	a	0.030	-0.726	-0.291	
					b	0.030	-0.461	-0.184	
					c	0.939	0.678	0.341	*
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
26	0-26	0.848	0.725	0.475	a	0.061	-0.527	-0.265	
					b	0.848	0.725	0.475	*
					c	0.030	-0.726	-0.291	
					d	0.061	-0.476	-0.240	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
27	0-27	0.636	0.671	0.524	a	0.000	-9.000	-9.000	
					b	0.152	-0.260	-0.170	
					c	0.212	-0.659	-0.467	
					d	0.636	0.671	0.524	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
28	0-28	0.606	0.784	0.618	a	0.273	-0.254	-0.189	
					b	0.606	0.784	0.618	*
					c	0.061	-0.981	-0.494	
					d	0.061	-0.830	-0.418	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

This program is lisencced to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 5

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics				
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key
29	0-29	0.818	0.672	0.460	a	0.030	-1.000	-0.468	
					b	0.030	-0.549	-0.220	
					c	0.818	0.672	0.460	*
					d	0.121	-0.297	-0.183	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
30	0-30	0.879	0.718	0.443	a	0.879	0.718	0.443	*
					b	0.030	-0.726	-0.291	
					c	0.000	-9.000	-9.000	
					d	0.091	-0.580	-0.330	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
31	0-31	0.970	1.000	0.468	a	0.030	-1.000	-0.468	
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.970	1.000	0.468	*
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
32	0-32	1.000	-9.000	-9.000	a	0.000	-9.000	-9.000	
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.000	-9.000	-9.000	
					d	1.000	-9.000	-9.000	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
33	0-33	0.909	0.209	0.119	a	0.909	0.209	0.119	*
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.091	-0.209	-0.119	
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
34	0-34	0.939	0.072	0.036	a	0.000	-9.000	-9.000	
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	0.061	-0.072	-0.036	
					d	0.939	0.072	0.036	*
					Other	0.000	-9.000	-9.000	
35	0-35	1.000	-9.000	-9.000	a	0.000	-9.000	-9.000	
					b	0.000	-9.000	-9.000	
					c	1.000	-9.000	-9.000	*
					d	0.000	-9.000	-9.000	
					Other	0.000	-9.000	-9.000	

This program is licensed to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
 Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 6

Seq. No.	Scale -Item	Item Statistics			Alternative Statistics								
		Prop. Correct	Biser.	Point Biser.	Alt.	Prop. Endorsing	Biser.	Point Biser.	Key				
36	0-36	0.909	0.691	0.393	a	0.000	-9.000	-9.000					
					b	0.030	0.246	0.099					
					c	0.061	-1.000	-0.545					
					d	0.909	0.691	0.393	*				
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
37	0-37	0.606	0.406	0.320	a	0.152	-0.673	-0.441					
					b	0.606	0.406	0.320	*				
					c	0.121	0.155	0.096					
					d	0.121	-0.146	-0.090					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
38	0-38	0.333	0.078	0.060	a	0.333	0.078	0.060	*				
					b	0.606	0.264	0.208	?				
					CHECK THE KEY				c	0.000	-9.000	-9.000	
					a was specified, b works better				d	0.061	-1.000	-0.545	
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
39	0-39	0.788	0.659	0.467	a	0.121	-0.748	-0.462					
					b	0.091	-0.246	-0.140					
					c	0.788	0.659	0.467	*				
					d	0.000	-9.000	-9.000					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					
40	0-40	0.273	0.458	0.342	a	0.455	0.074	0.059					
					b	0.273	0.458	0.342	*				
					c	0.242	-0.576	-0.420					
					d	0.030	-0.019	-0.008					
					Other	0.000	-9.000	-9.000					

This program is licensed to Magic 2000 Solver, phone 0274-523858
Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta mail : magicsolver@gmail.com

Item analysis for data from file nova2.dat

Page 7

There were 33 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale: 0

N of Items 40
N of Examinees 33
Mean 29.212
Variance 24.955
Std. Dev. 4.995
Skew -0.531
Kurtosis -0.214
Minimum 16.000
Maximum 37.000
Median 30.000
Alpha 0.780
SEM 2.342
Mean P 0.730
Mean Item-Tot. 0.332
Mean Biserial 0.482

4 1 Scores for examinees from file nova2.dat

1	33.00	17	37.00
2	31.00	18	34.00
3	26.00	19	26.00
4	28.00	20	31.00
5	24.00	21	21.00
6	31.00	22	24.00
7	29.00	23	24.00
8	30.00	24	35.00
9	33.00	25	36.00
10	29.00	26	26.00
11	23.00	27	30.00
12	21.00	28	31.00
13	30.00	29	32.00
14	36.00	30	16.00
15	25.00	31	36.00
16	30.00	32	31.00
		33	35.00

Welcome to CompuStat

This program is licensed to Magic 2000 Solver , Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta, Phone 0274-523858

ID File	Uraian Singkat
Number Of Item	10
Number Of Case	33

Item	Number of Correct	Prop. Correct	Decision	Index Difference	Decision
41	60	0.909	<i>mudah</i>	0.066	<i>jelek</i>
42	24	0.364	<i>sedang</i>	0.585	<i>baik</i>
43	66	1.000	<i>mudah</i>	0.000	<i>jelek</i>
44	60	0.909	<i>mudah</i>	0.066	<i>jelek</i>
45	22	0.333	<i>sedang</i>	0.404	<i>baik</i>
46	48	0.727	<i>mudah</i>	0.199	<i>jelek</i>
47	34	0.515	<i>sedang</i>	0.515	<i>baik</i>
48	46	0.697	<i>sedang</i>	0.504	<i>baik</i>
49	28	0.424	<i>sedang</i>	0.581	<i>baik</i>
50	24	0.364	<i>sedang</i>	0.463	<i>baik</i>

Reliability Alpha : 0.6241

Welcome to CompuStat

This program is licensed to Magic 2000 Solver , Gejayan gg. Bayu 16 A Yogyakarta, Phone 0274-523858

ID File	Uraian
Number Of Item	10
Number Of Case	33

Item	Number of Correct	Prop. Correct	Decision	Index Difference	Decision
51	79	0.479	<i>sedang</i>	0.299	<i>cukup</i>
52	67	0.508	<i>sedang</i>	0.409	<i>baik</i>
53	62	0.313	<i>sedang</i>	0.102	<i>jelek</i>
54	66	0.667	<i>sedang</i>	0.202	<i>jelek</i>
55	81	0.614	<i>sedang</i>	0.372	<i>cukup</i>
56	48	0.727	<i>mudah</i>	0.441	<i>baik</i>
57	98	0.742	<i>mudah</i>	0.289	<i>cukup</i>
58	24	0.145	<i>sukar</i>	0.137	<i>jelek</i>
59	56	0.424	<i>sedang</i>	0.369	<i>cukup</i>
60	65	0.657	<i>sedang</i>	0.183	<i>jelek</i>

Reliability Alpha : 0.7177

Lampiran IX

Kunci Jawaban yang Diasumsikan Salah

No	Alternatif	Statistik Alternatif			Keterangan
		Prop. Endor	Biser	Point Biser	
4	A	0,182	0,109	0,074	Nilai Prop.Endor sudah tinggi tapi nilai biserial dan poin biserial kunci jawaban negatif, yang berarti bahwa siswa kelompok rendahlah yang banyak menjawab butir ini dengan benar
	B*	0,818	-0,109	-0,074	
	C	0,000	-9,000	-9,000	
	D	0,000	-9,000	-9,000	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
14	A*	0,970	-0,158	0,063	Nilai Prop. Endor sangat tinggi, tapi nilai biserial dan point biserial kunci jawaban negatif, yang berarti bahwa siswa kelompok rendahlah menjawab butir ini dengan benar
	B	0,030	0,158	0,063	
	C	0,000	-9,000	-9,000	
	D	0,000	-9,000	-9,000	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
18	A	0,091	0,013	0,008	Nilai Prop. Endor, Biser, dan Point Biser kunci jawaban sudah memenuhi kriteria, tapi siswa kelompok tinggi lebih banyak memilih opsi D dari pada kunci jawaban. ini ditunjukkan pada nilai biserial dan point biserial opsi D lebih tinggi dari pada kunci jawaban.
	B*	0,424	0,124	0,099	
	C	0,242	-0,305	-0,222	
	D	0,242	0,142	0,103	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
21	A	0,364	-0,461	-0,360	Nilai Prop. Endor, Biser, dan Point Biser kunci jawaban sudah memenuhi kriteria, tapi siswa kelompok tinggi lebih banyak memilih opsi D dari pada kunci jawaban. ini ditunjukkan pada nilai biserial dan point biserial opsi D lebih tinggi dari pada kunci jawaban.
	B*	0,455	0,273	0,217	
	C	0,061	-0,122	-0,062	
	D	0,121	0,396	0,244	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
22	A	0,030	0,335	0,134	Nilai Prop. Endor, Biser, dan Point Biser kunci jawaban sudah memenuhi kriteria, tapi siswa kelompok tinggi lebih banyak memilih opsi A dari pada kunci jawaban. ini ditunjukkan pada nilai biserial dan point biserial opsi A lebih tinggi dari pada kunci jawaban.
	B	0,000	-9,000	-9,000	
	C	0,030	-0,726	-0,291	
	D*	0,939	0,224	0,112	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
24	A	0,697	0,367	0,279	Nilai Prop.Endor kunci jawaban lebih rendah dari pada nilai pengecoh A, yang berarti banyak siswa yang terkecoh.
	B*	0,182	-0,098	-0,067	
	C	0,091	-0,320	-0,182	Nilai Biserial dan Point Biserial kunci jawaban negatif, yang berarti bahwa siswa kelompok rendahlah yang banyak menjawab benar
	D	0,030	-0,726	-0,291	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	
38	A*	0,333	0,078	0,060	Nilai Prop.Endor kunci jawaban lebih rendah dari pada nilai pengecoh B, yang berarti banyak siswa yang terkecoh.
	B	0,606	0,264	0,208	
	C	0,000	-9,000	-9,000	Nilai Biserial dan Point Biserial kunci jawaban negatif, yang berarti bahwa siswa kelompok rendahlah yang banyak menjawab benar
	D	0,061	-1,000	-0,545	
	Lainnya	0,000	-9,000	-9,000	

Lampiran XI

Validasi Butir Isian Singkat

Isian Singkat	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Fungsi Pengecoh	Validasi
41	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
42	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
43	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
44	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
45	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
46	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
47	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
48	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
49	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
50	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima

Validasi Soal Uraian

Soal Uraian	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Fungsi Pengecoh	Validasi
51	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
52	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
53	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
54	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
55	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
56	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima		Dimodifikasi
57	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima		Dimodifikasi
58	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
59	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
60	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi

Lampiran X

Validitas Butir Tes Pilihan Ganda

Pilihan Ganda	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Fungsi Pengecoh	Validasi
1	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
2	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
3	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
4	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
5	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
6	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
7	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
8	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
9	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
10	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
11	Dibuang	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang
12	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
13	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
14	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
15	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
16	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
17	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
18	Dibuang	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dimodifikasi

19	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima
20	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
21	Dibuang	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
22	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
23	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
24	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
25	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
26	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
27	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
28	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
29	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
30	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
31	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
32	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
33	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
34	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
35	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang	Dibuang
36	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi
37	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
38	Dibuang	Diterima	Diterima	Dibuang	Dibuang	Dibuang
39	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Diterima	Dimodifikasi
40	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dimodifikasi

Lampiran XI

Validasi Butir Isian Singkat

Isian Singkat	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Fungsi Pengecoh	Validasi
41	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
42	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
43	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
44	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
45	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
46	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
47	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
48	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
49	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
50	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima

Validasi Soal Uraian

Soal Uraian	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Fungsi Pengecoh	Validasi
51	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
52	Diterima	Diterima	Diterima	Diterima		Diterima
53	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
54	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
55	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
56	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima		Dimodifikasi
57	Diterima	Diterima	Dibuang	Diterima		Dimodifikasi
58	Dibuang	Diterima	Dibuang	Dibuang		Dibuang
59	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi
60	Diterima	Diterima	Diterima	Dibuang		Dimodifikasi