

**LAPORAN
DASAR KEILMUAN**



**ANALISIS BUTIR SOAL BAHASA INDONESIA KELAS X DI SMA KSATRIA
CEMPAKA PUTIH**

JAKARTA SELATAN

Oleh :

Nur Aini Puspitasari, M.Pd. (Ketua)

Lismawati, M.Pd. (Anggota)

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

September 2017

HALAMAN PENGESAHAN

USULAN PENELITIAN

1	Judul	Analisis Butir Soal Bahasa Indonesia Kelas X Di SMA Ksatria Cempaka Putih
2	Masyarakat mitra	SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X
3	Ketua Tim Pengusul a. Nama b. NIDN c. Jabatan Fungsional d. Program Studi e. Fakultas f. Perguruan Tinggi g. Alamat Kantor	Nur Aini Puspitasari, M.Pd. 0311028402 Asisten Ahli/ IIB Bahasa Indonesia FKIP UHAMKA Jln. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan Pasar Rebo Jakarta Timur
4	Anggota Tim - Nama - NIDN - Program Studi	Lismawati, M.Pd. 0328078901 Pendidikan Agama Islam
5	Lokasi Kegiatan	SMA Ksatria Cempaka Putih
6	Laaran yang diharapkan	Guru Bahasa Indonesia dapat mengetahui tingkat kesukarran soal yang dibuat, daya beda soal dan pengecoh butir soal pada instrument yang diujikan ke peserta didik
7	Jangka Waktu Pelaksanaan	4 bulan (September – Desember 2017)
8	Jumlah Biaya Keseluruhan	44.000.000,00 (Sebelas juta rupiah) Rp. 8.500.000,00

Jakarta, September 2017

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Ketua Peneliti



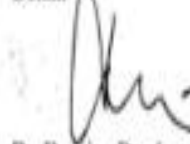
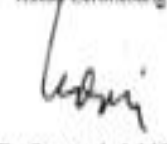

Dr. H. Prima Gusti Yanti, M.Hum
NIP196808071992032002

Nur Aini Puspitasari, M.Pd.
NIDN 0311028402

Disahkan Oleh,

Dekan

Ketua Lernlithang

Dr. Desvian Basdaryah, M.Pd.
NIDN 0317126903

Prof. Dr. Suswandari, M.Pd.
NIP 196611201994032001



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Jln. Tanah Merdeka, Pasar Rebo, Jakarta Timur
Telp. 021-8416624, 87781809; Fax. 87781809

**SURAT PERJANJIAN KONTRAK PENELITIAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR HAMKA**

Nomor : 472E.03.07/ 2017
Tanggal : 12 Oktober 2017

Bismillahirrahmanirrahim

Pada hari ini, Kamis, tanggal dua belas, bulan Oktober, tahun dua ribu tujuh belas, yang bertanda tangan di bawah ini Prof. Dr. Hj. Suswandari, M.Pd, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA; NUR AINI PUSPITASARI M.Pd, selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat untuk mengadakan Perjanjian Kontrak Kerja Penelitian yang didanai oleh Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Pasal 1

PIHAK KEDUA akan melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul : ANALISIS BUTIR SOAL BAHASA INDONESIA DI SMA SMA KSATRIA CEMPAKA PUTIH KELAS X dengan luaran wajib sesuai data usulan penelitian Batch 2 Tahun 2017 melalui simakip.uhamka.ac.id dan luaran tambahan (bila ada).

Pasal 2

Bukti luaran hasil penelitian sebagaimana yang dijanjikan dalam Pasal 1 wajib dilampirkan dalam laporan penelitian yang diunggah melalui simakip.uhamka.ac.id.

Pasal 3

Kegiatan tersebut dalam Pasal 1 akan dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA mulai tanggal 12 Oktober 2017 dan selesai pada tanggal 31 Mei 2018.

Pasal 4

PIHAK PERTAMA menyediakan dana sebesar Rp.8.500.000,- (Terbilang : Delapan Juta Lima Ratus Ribu) kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan kegiatan tersebut dalam Pasal 1. Sumber biaya yang dimaksud berasal dari Penelitian Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA melalui Lembaga Penelitian dan Pengembangan.

Pasal 5

Pembayaran dana tersebut dalam Pasal 4 akan dilakukan dalam 2 (dua) termin sebagai berikut:

(1) Termin I 70 % : sebesar Rp.5.900.000,- (Terbilang : Lima Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan proposal yang telah direview dan diperbaiki sesuai saran reviewer pada kegiatan tersebut pada Pasal 1.

(2) Termin II 30 % : sebesar Rp.2.600.000,- (Terbilang : Dua Juta Enam Ratus Ribu Rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan akhir berikut luaran yang telah dijanjikan dalam kegiatan penelitian tersebut dalam Pasal 1.

Pasal 6

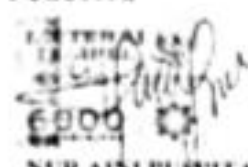
- (1) PIHAK KEDUA wajib melaksanakan kegiatan tersebut dalam Pasal 1 dalam waktu yang ditentukan dalam Pasal 3.
- (2) PIHAK PERTAMA akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan tersebut sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 1.
- (3) PIHAK PERTAMA akan menenda PIHAK KEDUA setiap hari keterlambatan penyerahan laporan hasil kegiatan sebesar 0.5% (setengah persen) maksimal 20% (dua puluh persen) dari jumlah dana tersebut dalam Pasal 4.
- (4) Dana Penelitian dikenakan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) pada poin honor peneliti sebesar 10% (sepuluh persen).
- (5) Besarnya Honor peneliti dapat dilihat pada Proposal.

Jakarta, 12 Oktober 2017

PIHAK PERTAMA
Lembaga Penelitian dan Pengembangan
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Ketua,

Prof. Dr. Hj. Suswandari, M.Pd

PIHAK KEDUA
Peneliti,


NUR AINI PURNITASARI M.Pd

Mengetahui
Wakil Rektor II UHAMKA


Dr. H. Muchdie, MS.

ABSTRAK

Pembelajaran Bahasa Indonesia merupakan mata pelajaran wajib yang harus ada di dalam lembaga pendidikan di setiap jenjang pendidikan karena bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Negara (UN).

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan interpretasi deskriptif kualitatif. Tempat dilaksanakan penelitian Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X Sedangkan waktu penelitian dari bulan September sampai dengan Novermber 2017. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X. Sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah populasi jenuh yaitu seluruh siswa Kelas X.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer. Data primer diperoleh dari hasil lembar jawaban siswa Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X mata pelajaran Bahasa Indonesia. Analisis butir soal dengan menggunakan IRT (Item Respon Teori) dengan menggunakan software iteman untuk melihat tingkat kesukaran soal, daya pembeda. Hasil yang diperoleh dari aplikasi ITEMAN akan diinterpretasikan sesuai dengan ketentuan daya beda soal dan tingkat kesukaran soal.

DAFTAR ISI

HALAMAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT KONTRAK PENELITIAN	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Rumusan Masalah..	3
B. Tujuan Penelitian...	3
C. Manfaat Penelitian.	3
D. Urgensi Penelitian..	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Rancangan.....	11
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
C. Populasi dan Sampel	11
D. Pengumpulan Data.	11
E. Manajemen Data	11
F. Analisis Data.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
BAB VI LUARAN YANG DICAPAI.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Evaluasi merupakan kegiatan yang amat penting dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui apakah lembaga pendidikan (sekolah) itu bermutu atau tidak, maka diperlukannya suatu evaluasi. Evaluasi merupakan pengukuran ketercapaian program pendidikan, perencanaan suatu program substansi pendidikan termasuk kurikulum dan pelaksanaannya, pengadaan dan peningkatan kemampuan guru, pengelolaan pendidikan dan reformasi pendidikan secara keseluruhan (Majid, 2008: 185).

Pembelajaran tanpa kegiatan evaluasi akan kehilangan makna sebab guru tidak akan memperoleh informasi penting. Informasi penting tersebut tentang tingkat pencapaian tujuan, tingkat penguasaan materi belajar, kekuatan, kelemahan siswa dalam belajar, serta kekuatan-kelemahan guru dalam proses pembelajaran yang dikembangkan. Walaupun evaluasi dianggap penting dan sudah merupakan pekerjaan rutin guru, namun dalam kenyataan sehari-hari di lapangan sistem evaluasi dalam pembelajaran bukan berarti tanpa persoalan. Berdasar pengamatan sepintas di lapangan, beberapa persoalan tersebut paling tidak berkaitan dengan pemahaman konsep dasar evaluasi, pelaksanaan dan pemanfaatannya, serta evaluasi program pengajaran.

Dalam melakukan evaluasi terhadap alat pengukur yang telah digunakan untuk mengukur keberhasilan belajar dari para peserta didiknya (siswa, mahasiswa dan lain-lain). Alat pengukur dimaksud adalah tes hasil belajar, yang sebagai mana telah kita maklumi, batang tubuhnya terdiri atas kumpulan butir-butir soal (=item, tes). Dalam aplikasinya mempunyai fungsi dan peranan yang sangat penting dalam hal untuk mengetahui tujuan yang ingin dicapai.

Evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Evaluasi dilakukan terhadap peserta didik, lembaga dan program pendidikan pada jalur formal dan non formal untuk semua jenjang, satuan dan jenis pendidikan (Majid, 2008: 86).

Evaluasi dalam pembelajaran sangatlah penting dilakukan sebagai sarana meningkatkan mutu pendidikan, terutama bagi guru/pengajar sebagai ujung tombak pendidikan di sekolah. Tes sebagai cara mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan hendaknya dapat dianalisis hasilnya untuk meningkatkan mutu tes yang disusun dan dapat

memetakan taraf kemampuan siswa sebagai objek pendidikan yang menentukan berhasil/gagalnya pendidikan yang dilaksanakan. Menganalisis hasil tes jadi sangat penting dilakukan, adapun untuk menganalisis hasil tes ada berbagai cara yang dapat dilakukan oleh guru beberapa diantaranya adalah dengan menilai hasil tes yang dibuat sendiri.

Menilai tes juga berguna untuk melihat berhasil tidaknya cara mengajar seorang guru serta untuk melihat taraf pemahaman siswa akan materi yang guru berikan. Tidak ada usaha guru yang lebih baik selain usaha untuk selalu meningkatkan mutu tes yang disusunnya. Namun, hal ini tidak dilaksanakan karena adanya kecenderungan seorang untuk beranggapan bahwa hasil karyanya adalah yang terbaik atau setidaknya tidaknya sudah cukup baik.

Guru yang sudah banyak berpengalaman, mengajar, dan menyusun soal-soal tes, juga masih sukar menyadari bahwa tesnya belum sempurna. Oleh karena itu, cara yang baik adalah secara jujur melihat hasil yang diperoleh dari siswa. terkadang belum mampu mengakomodir tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pada dasarnya tujuan umum penyusunan tes adalah untuk memperoleh tes dengan jumlah item minimum, namun dapat menghasilkan skor pengukuran dengan tingkat *reliabilitas* dan *validitas* yang tinggi. Oleh karena itu, setelah item ditulis sesuai dengan kaidah penulisan tes yang baik dan sesuai dengan kisi-kisi yang direncanakan, yang secara teoritik tes tersebut sudah baik. Sehingga, perlu untuk dilakukan pengujian empirik. Pengujian item tes secara empirik inilah yang disebut sebagai analisis item tes.

Dalam jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012 dengan Judul Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012 dengan seri soal A, B, C, D, E diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas butir soal yang valid sebesar 87,5% untuk seri A, 95 % soal seri B, 75% soal seri C, 82,5% soal seri D dan 75% soal seri E. Reabilitas soal memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri B dengan nilai koefisien 0,843. Berdasarkan tingkat kesukaran soal masuk dalam kategori sedang dan daya beda pembeda soal nya baik dan berdasarkan keefektivan penggunaan distractor soal berkualitas sangat baik (Ata Nayla Amalia & Ani Widayati, 2012).

Dalam Jurnal pendidikan Akuntansi Indonesia [Vol 13, No 1 \(2015\)](#), [Oktanin](#) Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ujian akhir semester genap mata pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 merupakan soal yang belum berkualitas baik. (1) Validitas soal menunjukkan 26 butir soal atau 52% dikatakan valid dan 24 butir soal atau 48% dikatakan tidak valid sehingga soal termasuk soal yang

berkualitas baik dari segi Validitas. (2) Reliabilitas soal sebesar 0,727 sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik karena koefisien Reliabilitas yang tinggi. (3) Daya Pembeda soal menunjukkan 33 butir soal atau 66% memiliki daya pembeda jelek, 11 butir soal atau 22% memiliki daya pembeda cukup, 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda baik, dan 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Daya Pembeda. (4) Tingkat Kesukaran soal menunjukkan 5 butir soal atau 10% tergolong sukar, 15 butir soal atau 30% tergolong sedang, dan 30 butir soal atau 60% tergolong mudah sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Tingkat Kesukaran. (5) Efektivitas Pengecoh soal menunjukkan 1 butir soal atau 2% memiliki pengecoh sangat baik, 7 butir soal atau 14% memiliki pengecoh baik, 15 butir soal atau 30% memiliki pengecoh cukup, 14 butir soal atau 28% memiliki pengecoh kurang baik, dan 13 butir soal atau 26% memiliki pengecoh tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Efektivitas Pengecoh.

Dari penelitian terdahulu, diperoleh informasi terkait dengan analisis butir soal mata pelajaran ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 diperoleh informasi terkait daya beda soal, tingkat kesukaran soal dan pengecoh dari pilihan jawaban.

Berdasarkan hasil riset di atas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis Butir Soal Bahasa Indonesia Kelas X Di SMA Ksatria Cempaka Putih untuk menganalisis tingkat validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas penggunaan pengecoh/*distractor* dalam sebuah tes. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena semua data atau informasi yang diperoleh diwujudkan dalam bentuk angka-angka dan dianalisis dengan statistic menggunakan program *Item and Test Analysis* (ITEMAN).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Ksatria Cempaka Putih Program Studi IPA di Kota Jakarta. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh butir-butir soal, kunci jawaban dan hasil tes siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu maka peneliti tertarik untuk mengetahui kualitas dari soal Bahasa Indonesia dilihat dari sisi daya beda soal, tingkat kesukaran soal dan fungsi pengecoh dari option pilihan soal kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah daya beda soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?
2. Bagaimanakah tingkat kesukaran soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?
3. Bagaimanakah kualitas butir soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini merupakan cara peneliti untuk :

1. mengetahui kualitas soal dilihat dari tingkat kesukarannya
2. mengetahui kualitas soal dilihat dari daya pembedanya
3. mengetahui kualitas soal dilihat dari pola jawaban soal,
4. mengetahui hubungan tiap butir soal dengan skor keseluruhan pada mata pelajaran bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih
5. memberikan informasi dan tindak lanjut kepada guru Bahasa Indonesia mengenai butir soal yang dibuat dan diujikan kepada peserta didik.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara praktis maupun secara teoritis.

Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pendidik. Bagi Pendidik, melalui hasil penelitian ini mereka mendapatkan pengetahuan dan informasi. Dapat membantu para pengguna tes (pendidik) dalam evaluasi atas tes yang digunakan, Mendukung penulisan butir soal yang efektif, secara materi dapat memperbaiki tes di kelas, meningkatkan validitas soal dan reliabilitas, dapat Menentukan apakah suatu fungsi butir soal sesuai dengan yang diharapkan, dapat Memberi masukan kepada guru tentang kesulitan siswa, Memberi masukan pada aspek tertentu untuk pengembangan kurikulum, Merevisi materi yang dinilai atau diukur dan, Meningkatkan keterampilan penulisan soal.

Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang evaluasi khususnya dalam menganalisis butir soal tes yang digunakan pada umumnya dan evaluasi dalam analisis butir soal khususnya, baik bagi peneliti sendiri maupun oleh Pendidik yang berkecimpung atau memiliki perhatian khusus dalam dunia pendidikan, khususnya bagi kelas X SMA Ksatria Cempaka Putih dalam membuat instrument tes. Penelitian ini hendaknya juga bermanfaat bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian lebih luas dan mendalam mengenai permasalahan yang sama atau permasalahan lain yang relevan dengan topik penelitian ini

E. Urgensi Penelitian

Kualitas butir soal yang dibuat oleh guru Bahasa Indonesia akan semakin baik dengan dianalisis butir soal UTS (Ujian Tengah Semester) yang diujikan kepada peserta didik. Sangat penting bagi guru untuk menentukan mana soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya. Pendidik perlu meningkatkan kualitas butir soal melalui analisis terhadap komponen-komponen utama dari tiap-tiap butir soal yang meliputi (1) validitas (2) reliabilitas (3) tingkat kesukaran, (4) daya pembeda, (5) sebaran kunci jawaban, dan (6) efektifitas pengecoh soal. Salah satu tujuan dilakukannya analisis adalah untuk meningkatkan kualitas soal, yaitu apakah suatu soal (1) dapat diterima karena telah didukung oleh data statistic yang memadai, (2) diperbaiki, karena terbukti terdapat beberapa kelemahan, atau bahkan (3) tidak digunakan sama sekali karena terbukti secara empiris tidak berfungsi sama sekali.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis butir soal dalam sebuah tes bertujuan untuk mengkaji/menelaah setiap butir soal agar diperoleh butir soal yang bermutu. Soal yang bermutu yakni soal yang dapat memberikan informasi yang setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya. Hal ini berarti bahwa analisis butir memungkinkan diperoleh informasi mengenai baik tidaknya suatu butir soal sekaligus memperoleh petunjuk untuk melakukan perbaikan.

Linn dan Gronlund dalam Ali dan Khaeruddin (2012:83) mengungkapkan bahwa pelaksanaan kegiatan analisis butir soal didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan: 1) apakah soal memiliki tingkat kesukaran yang tepat? 2) apakah soal bebas dari hal-hal yang tidak relevan? 3) apakah pilihan jawaban efektif? Faedah melakukan analisis tes menurut Arikunto (2003:205) adalah membantu kita dalam mengidentifikasi butir-butir soal yang jelek, memperoleh informasi yang akan dapat digunakan untuk menyempurnakan soal-soal untuk kepentingan yang lebih lanjut, dan memperoleh gambaran secara selintas tentang keadaan soal yang kita susun. Ali dan Khaeruddin (2012:83) juga mengungkapkan tujuan analisis butir, yakni mengkategorikan soal (baik, jelek, dan perlu perbaikan), membantu meningkatkan keefektifan alternatif jawaban soal (terutama pengecoh soal/distractor), membantu memperbaiki soal-soal yang perlu diperbaiki, dan memilih soal-soal yang baik dalam penyusunan terakhir suatu ujian tertentu.

Analisis butir pada dasarnya terbagi dalam dua kategori, yaitu analisis butir kualitatif dan kuantitatif (Mansyur,dkk, 2009:145). Analisis kualitatif berkaitan dengan isi dan bentuk soal tersebut, sedangkan analisis kuantitatif lebih menekankan pada analisis karakteristik internal tes melalui data yang diperoleh secara empirik (Mansyur,dkk, 2009:145) dan berkaitan dengan ciri-ciri statistik yang digunakan Ali dan Khaeruddin (2012:83). Analisis butir yang baik adalah analisis yang memadukan dua jenis analisis tersebut, analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan teknik moderator dan panel atau *ekspert judgement*. Aspek yang dianalisis berkaitan erat dengan materi/isi, konstruksi, dan bahasa. Sedangkan analisis kuantitatif didasarkan pada dat-data empirik dari butir soal tersebut. Hal ini berarti bahwa butir-butir soal terlebih dahulu diujicobakan pada subjek tertentu untuk memperoleh data empirik.

Analisis kuantitatif apakah tes berdasarkan norma (tes acuan norma) ataupun tes berdasarkan kriteria (tes acuan kriteria/patokan), baik soal berbentuk pilahan ganda atau esai, tentu didasarkan pada penilaian akan tingkat kesukaran (*difficulty level*), daya pembeda, dan daya pengecoh. Banyak buku yang beredar secara umum membahas kategorisasi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya pengecoh.

Dalam jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012 dengan Judul Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012 dengan seri soal A, B, C, D, E diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas butir soal yang valid sebesar 87,5% untuk seri A, 95 % soal seri B, 75% soal seri C, 82,5% soal seri D dan 75% soal seri E. Reabilitas soal memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri B dengan nilai koefisien 0,843. Berdasarkan tingkat kesukaran soal masuk dalam kategori sedang dan daya beda pembeda soal nya baik dan berdasarkan keefektivan penggunaan distractor soal berkualitas sangat baik (Ata Nayla Amalia & Ani Widayati, 2012).

Dalam Jurnal pendidikan Akuntansi Indonesia [Vol 13, No 1 \(2015\)](#), [Oktanin](#) Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ujian akhir semester genap mata pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 merupakan soal yang belum berkualitas baik. (1) Validitas soal menunjukkan 26 butir soal atau 52% dikatakan valid dan 24 butir soal atau 48% dikatakan tidak valid sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik dari segi Validitas. (2) Reliabilitas soal sebesar 0,727 sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik karena koefisien Reliabilitas yang tinggi. (3) Daya Pembeda soal menunjukkan 33 butir soal atau 66% memiliki daya pembeda jelek, 11 butir soal atau 22% memiliki daya pembeda cukup, 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda baik, dan 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Daya Pembeda. (4) Tingkat Kesukaran soal menunjukkan 5 butir soal atau 10% tergolong sukar, 15 butir soal atau 30% tergolong sedang, dan 30 butir soal atau 60% tergolong mudah sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Tingkat Kesukaran. (5) Efektivitas Pengecoh soal menunjukkan 1 butir soal atau 2% memiliki pengecoh sangat baik, 7 butir soal atau 14% memiliki pengecoh baik, 15 butir soal atau 30% memiliki pengecoh cukup, 14 butir soal atau 28% memiliki pengecoh kurang baik, dan 13 butir soal atau 26% memiliki pengecoh tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Efektivitas Pengecoh.

Pembahasan di atas dalam ilmu evaluasi pendidikan tentang tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya pengecoh berada dalam **“Teori Klasik”**. Guru-guru dan beberapa calon guru pasti sudah paham betul dengan tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya pengecoh. Ketiga hal ini merupakan bagian penting dari analisis klasik ditambah dengan validitas dan reliabilitas tes. Dalam beberapa kesempatan ketika bertemu dengan beberapa guru dan calon guru, penulis menanyakan kriteria tes yang baik, dalam persepsinya bahwa tes yang baik adalah ketika 3 hal tersebut telah dipenuhi. Ketiga hal ini yang mereka kuasai penjabarannya dan cara menghitungnya. Sesungguhnya, dalam ilmu evaluasi pendidikan, ketiga hal tersebut walau rumit dan masih banyak tenaga pendidik yang menerapkan dan menguasainya, ketiga hal itu masih terkategori sebagai analisis butir klasik.

Teori Modern Analisis Butir

Guru dan tenaga pendidik lainnya jarang atau boleh dikatakan abai untuk memperhatikan pada karakteristik peserta ujian sesungguhnya di dalam kelompok acuan. Bahkan, sering dijumpai adanya keputusan awal tentang keadaan karakteristik peserta ujian yang bersifat spekulatif. Apabila ini demikian, butir-butir tes menjadi bergantung pada peserta ujian. Ini bermakna bahwa apabila siswa berkemampuan tinggi menjawab butir dengan betul, butir tersebut dikatakan mudah, demikian pula sebaliknya. Dengan kata lain, apabila suatu tes itu mudah, peserta ujian menjadi nampak memiliki kemampuan yang tinggi, dan apabila suatu tes itu sukar, peserta ujian menjadi nampak memiliki kemampuan yang rendah (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991; Naga, 1992).

Dengan demikian, statistik butir cenderung berubah atau inkonsisten yang bergantung pada karakteristik kelompok peserta ujian. Kelemahan lain yang bertalian dengan desain tes adalah bahwa taraf kesukaran butir (proporsi peserta ujian yang dapat merespon butir) dan daya pembeda butir (biserial titik) juga bergantung pada kelompok peserta ujian. Ini bermakna bahwa nilai statistik itu bergantung pada kelompok peserta ujian (Hambleton, 1989 dalam Widiatmoko, 2005). Oleh karena itu, apabila sampel peserta ujian tidak mencerminkan populasinya, statistik butir yang dihasilkan dalam sampel tersebut terbatas kegunaannya.

Hal inilah yang mendasari munculnya **“Teori Modern”** atau **“Teori Respon Butir”**. Teori responsi butir (TRB) dengan demikian menjadi dikenal. Ini terbukti bahwa kini TRB banyak digunakan oleh para perancang tes, pendidik, dan organisasi profesional lainnya

(Hambleton, 1989 dalam Widiatmoko, 2005). Dalam TRB, ada tiga hal yang jadi fokus perhatian (Naga, 1992).

Yang pertama adalah **unidimensi**. **Unidimensi** didefinisikan sebagai kehadiran komponen atau faktor yang dominan yang mempengaruhi performansi tes. Komponen atau faktor dominan ini dianggap sebagai karakteristik yang diukur oleh tes (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991). Unidimensi juga ditafsirkan sebagai suatu butir yang mengukur satu ciri pada peserta ujian (Naga, 1992).

Yang kedua adalah **parameter**. **Parameter** dipahami sebagai sebuah fungsi dari karakteristik parameter peserta ujian atau butir tes yang tidak akan berubah di dalam subpopulasi meskipun subpopulasi tersebut berubah. Ini kemudian dipahami sebagai karakteristik peserta ujian yang tidak berubah meskipun butir yang dipilihnya berubah (Naga, 1992).

Yang ketiga dinamakan **independensi lokal**. **Independensi lokal** di sini diasumsikan sebagai sebuah titik di dalam suatu kontinum parameter karakteristik peserta ujian, yang berupa interval yang mengandung subpopulasi peserta ujian yang homogen. Independen dipahami sebagai independensi semua peserta ujian dari butir tes di dalam subpopulasi. Independensi lokal dengan demikian dipahami sebagai skor komposit suatu butir yang diberikan oleh subpopulasi peserta ujian yang homogen yang independen (Naga, 1992).

Pada umumnya, hasil ujites peserta dinyatakan di dalam angka. Angka ini diturunkan dari sekor yang dicapai oleh peserta bersangkutan di dalam pengerjaan ujites. Biasanya sekor ini membentuk sekor komposit peserta. Teori sekor klasik memberi angka kepada peserta yang menempuh ujites itu. Demikian pula, sekor modern perlu memberi angka kepada peserta yang telah menempuh ujites. Bersama itu, kita mengenal angka klasik dan angka modern yang kesemuanya bertolak dari sekor komposit yang dicapai oleh peserta.

Dalam penentuan parameter/model logistik di teori modern didasarkan pada karakteristik butir, seperti 1PL, 2PL, dan 3PL. 1PL hanya memiliki satu parameter butir yakni parameter taraf kesukaran, 2PL memiliki dua parameter butir yakni parameter taraf kesukaran dan daya pembeda, sedangkan 3PL menggunakan semua parameter butir yang ditambah dugaan menjawab benar. Semua parameter butir tentu juga ada dalam teori klasik (Naga, 1992).

Program ini dapat digunakan untuk: (1) menganalisis data file (format ASCII) jawaban butir soal yang dihasilkan melalui manual entry data atau dari mesin scanner; (2) menskor dan menganalisis data soal pilihan ganda dan skala Likert untuk 30.000 siswa dan 250 butir soal; (3) menganalisis sebuah tes yang terdiri dari 10 skala (subtes) dan memberikan informasi tentang validitas setiap butir (daya pembeda, tingkat kesukaran, proporsi jawaban pada setiap option), reliabilitas (KR-20/Alpha), standar error of measurement, mean, variance, standar deviasi, skew, kurtosis untuk jumlah skor pada jawaban benar, skor minimum dan maksimum, skor median, dan frekuensi distribusi skor.

Saat ini telah tersedia ITEMAN tinder Windows 95, 98, NT, 2000, ME, dan XP dengan harga \$299. Sebelum menggunakan program Iteman, bacalah manualnya/buku petunjuk pengoperasionalnya secara seksama. Sebagai contoh, tahap awal adalah membuat "file data" (control tile) yang berisi 5 komponen utama.

1. Baris pertama adalah baris pengontrol yang mendeskripsikan data.
2. Baris kedua adalah daftar kunci jawaban setiap butir soal.
3. Baris ketiga adalah daftar jumlah option untuk setiap butir soal.
4. Baris keempat adalah daftar butir soal yang hendak dianalisis (jika butir yang akan dianalisis diberi tanda Y (yes), jika tidak diikuti dalam analisis diberi tanda N (no).
5. Baris kelima dan seterusnya adalah data siswa dan pilihan jawaban siswa.

Setiap pilihan jawaban siswa (untuk soal bentuk pilihan ganda) diketik dengan menggunakan huruf, misal ABCD atau angka 1234 untuk 4 pilihan jawaban atau ABCDE atau 12345 untuk 5 pilihan jawaban. Cara menggunakan program ini, pertama data diketik di DOS atau Windows. Cara termudah adalah menggunakan program Windows yaitu dengan mengetik data di tempat Notepad. Caranya adalah klik Start-Programs-Accessories-Notepad.

Langkah kedua, data yang telah diketik disimpan, misal disimpan pada file: **Tes1.txt**. Selanjutnya untuk menggunakan program Iteman yaitu dengan mengklik icon **Iteman**. Kemudian isilah pertanyaan-pertanyaan yang muncul di layar komputer seperti berikut.

Langkah ketiga adalah membaca hasil, yaitu dengan mengklik icon **hsItes1**. Hasilnya adalah seperti pada contoh Gambar 4 berikut.

Enter the name of the input file: Tes1.txt <enter>

Enter the name of the output file: haltes1.txt <enter>

Do you want the scores written to a file? (Y/N) Y <enter>

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Alur/Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini, langkah penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Peneliti mengajukan permohonan kepada Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia untuk dilakukan analisis butir soal yang digunakan pada UAS di SMA Ksatria khususnya kelas X
2. Setelah dilakukan UAS pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Kunci jawaban peserta didik dikumpulkan dan kami gunakan sebagai instrument dalam penelitian ini.
3. Kunci jawaban yang kami teliti berjumlah 3 kelas dengan jumlah response sebanyak 90 responden
4. Data hasil uas tersebut kami olah untuk dianalisis daya beda soal dan tingkat kesukaran soal dengan menggunakan Software ITEMAN
5. Setelah hasil data keluar kami lakukan interpretasi dari hasil data output ITEMAN.

B. Lokasi dan Waktu

Tempat dilaksanakan penelitian di kelas X SMA Ksatria Cempaka Putih Sedangkan waktu penelitian dari bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017.

C. Metode Penelitian

Metode Penelitian ini dengan menggunakan Metode Kuantitatif. Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan interpretasi deskriptif kualitatif. Kuantitatif yaitu menggambarkan hasil jawaban butir soal peserta didik dengan menggunakan software aplikasi ITEMAN.

D. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :



E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih.

2. Sampel

Sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah populasi jenuh yaitu seluruh siswa kelas X berjumlah 90 instrumen hasil UAS.

F. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer. Data primer diperoleh dari hasil lembar jawaban siswa kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih mata pelajaran Bahasa Indonesia

G. Manajemen Data

Managemen data penelitian terdiri dari *coding*, *editing*, *entry*, *cleaning*, dan *compute* data. Secara ringkas tersaji di tabel berikut

Tabel 5.6 Manajemen Data

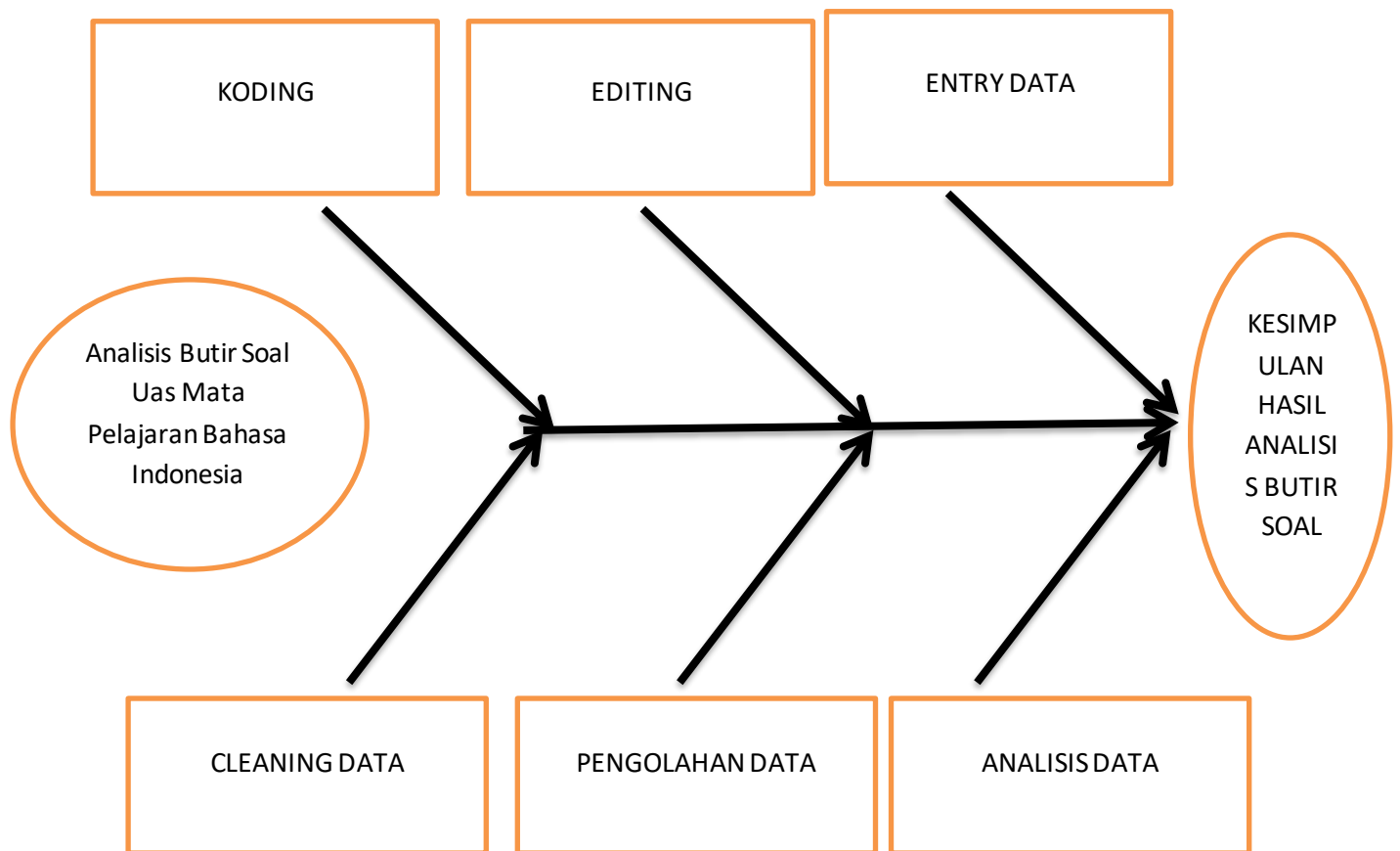
No	Managemen Data	Penjelasan
----	----------------	------------

1.	Koding	Pemberian kode untuk jawaban responden di kuesioner. Pemberian kode 0 pada jawaban salah dan pemberian kode 1 pada jawaban benar.
2.	Editing	Pengecekan kelengkapan jawaban responden pada kuesioner yang sudah diisi oleh responden. Pertanyaan di kuesioner yang merupakan pertanyaan pengukur variabel penelitian, harus terisi, jika tidak terisi maka responden dikunjungi ulang.
3.	Entry Data	Memasukkan data dari daftar rekapan dan kuesioner ke komputer dengan menggunakan <i>software</i> iteman
4.	Cleaning Data	Pengecekan data yang sudah dimasukkan ke komputer. Data dicek untuk mengetahui jumlah <i>missing value</i> dan nilai ekstrim dengan proses uji data.

H. Indikator Capaian Hasil Penelitian

Dengan analisis butir soal yang dilakukan dalam penelitian ini dapat diketahui tingkat kesukaran dari soal, daya beda soal dan pengecek dari fungsi jawaban pilihan ganda.

I. Fishbond Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

Perguruan Ksatria didirikan oleh 14 orang mahasiswa berbagai fakultas Universitas Indonesia dan Universitas Nasional di Jakarta. SMA Perguruan Ksatria berada di Jalan Percetakan Negara No. 232 Jakarta Pusat.

B. Hasil Penelitian

MicroCAT (tm) Testing System

Copyright (c) 1982, 1984, 1986, 1988 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) Version 3.00

Item analysis for data from file PIPIT.TXT

Page 1

Item Statistics					Alternative Statistics			
Seq.	Scale	Prop.	Point			Prop.	Point	
No.	-Item	Correct	Biser.	Biser.	Alt.	Endorsing	Biser.	Biser. Key
1	0-1	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
					E	0.000	-9.000	-9.000
					other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 1, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 1 ; artinya butir soal ini 'mudah' (p 0.70 sampai 1) karena 100% dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = -9.000$ dan $r_{pbis} = -9.000$ keduanya bertanda negative (jelek sekali) Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda negatif maka menunjukkan kunci jawaban tidak berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban semua pengecoh sama sekali tidak ada yang berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing semuanya 0,0%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 1, sangat tidak baik dan perlu direvisi atau diganti dengan butir soal yang lain.

2	0-2	0.478	-0.201	-0.160	A	0.478	-0.201	-0.160	*
					B	0.222	-0.248	-0.178	
		CHECK THE KEY			C	0.000	-9.000	-9.000	
	A was specified, D works better				D	0.300	0.443	0.336	?
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 2, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.478 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.3 sampai 0.7) karena 47,8 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = -0.201$ dan $r_{pbis} = -0.160$ keduanya bertanda negative menunjukan (jelek sekali). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 47,8% memilih alternative A, 22,2% memilih alternative B, 0% memilih alternative C, 30% memilih alternative D dan 0% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan A dan D efektif sedang pilihan B,C, dan E tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh D (dimana kunci jawaban adalah A) dimana alternative D bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban A maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

3	0-3	0.822	0.414	0.282	A	0.822	0.414	0.282	*
---	-----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	---

B	0.000	-9.000	-9.000
C	0.000	-9.000	-9.000
D	0.000	-9.000	-9.000
E	0.178	-0.414	-0.282
other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 3, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.822 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 82.2% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.414$ dan $r_{pbis} = 0.282$ keduanya bertanda positif ($D = 0.2 - 0.4$ adalah cukup)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada pengoceh yang positif yaitu pengoceh soal E yang artinya soal E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal E 17.8%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 3, tidak perlu direvisi.

4	0-4	0.644	0.335	0.261	A	0.078	0.058	0.032	
					B	0.644	0.335	0.261	*
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.144	-0.216	-0.140	
					E	0.133	-0.391	-0.248	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 4, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.644 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 64.4% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.335$ dan $r_{pbis} = 0.261$ keduanya bertanda positif ($D = 0.2 - 0.4$ adalah cukup)
Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban ada 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A,D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 7.8%, D 14.4% dan E 13.3%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 4, tidak perlu direvisi.

5	0-5	0.867	0.412	0.261	A	0.000	-9.000	-9.000
					B	0.089	-0.486	-0.275
					C	0.044	-0.110	-0.050
					D	0.000	-9.000	-9.000
					E	0.867	0.412	0.261 *
					other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 5, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.867 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 86.7% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.412$ dan $r_{pbis} = 0.261$ keduanya bertanda positif ($D = 0.2 - 0.4$ adalah cukup)
Pilihan E merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B dan C berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 8.9%, dan C 4.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 5, tidak perlu direvisi.

6	0-6	0.922	-0.028	-0.015	A	0.000	-9.000	-9.000
					B	0.000	-9.000	-9.000
					C	0.033	0.433	0.179 ?
					D	0.044	-0.299	-0.136
					E	0.922	-0.028	-0.015 *
					other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 6, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.922 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.7 sampai 1) karena 92.2 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = -0.028$ dan $r_{pbis} = -0.015$ keduanya bertanda negative menunjukkan (jelek sekali). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 0% memilih alternative A, 0% memilih alternative B, 3.3% memilih alternative C, 4.4% memilih alternative D dan 92.2% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan D dan E efektif sedang pilihan A,B, dan C tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh C (dimana kunci jawaban adalah E) dimana alternative C bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban E maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

Seq.	Scale	Prop.	Point		Prop.		Point		
No.	-Item	Correct	Biser.	Biser.	Alt.	Endorsing	Biser.	Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
7	0-7	0.956	-0.079	-0.036	A	0.956	-0.079	-0.036	*
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.044	0.079	0.036	?
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 7, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.956 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.7 sampai 1) karena 95.6 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = -0.079$ dan $r_{pbis} = -0.036$ keduanya bertanda negative menunjukan (jelek sekali). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 95.6% memilih alternative A, 0% memilih alternative B, 0% memilih alternative C, 0% memilih alternative D dan 4.4% memilih alternative E.

- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan A dan E efektif sedang pilihan B, C dan D tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh E (dimana kunci jawaban adalah A) dimana alternative E bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban E maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

8	0-8	0.900	0.966	0.565	A	0.067	-1.000	-0.648	
					B	0.900	0.966	0.565	*
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.033	-0.104	-0.043	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 8, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.900 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 90% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.966$ dan $r_{pbis} = 0.565$ keduanya bertanda positif ($D = 0.4 - 0.7$ adalah baik)
Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengecoh yang positif maka pengecoh soal A dan D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 6.7%, dan D 3.3%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 8, tidak perlu direvisi.

9	0-9	0.778	1.000	0.726	A	0.778	1.000	0.726	*
					B	0.067	-1.000	-0.648	
					C	0.156	-0.587	-0.387	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 9, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.778 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 77.8% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.726$ keduanya bertanda positif ($D = 0.7 - 1$ adalah baik sekali)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B dan C berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 6.7%, dan C 15.6%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 9, tidak perlu direvisi.

10	0-10	0.889	1.000	0.604	A	0.067	-1.000	-0.648	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.889	1.000	0.604	*
					E	0.044	-0.299	-0.136	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 10, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.889 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 88.9% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.604$ keduanya bertanda positif ($D = 0.4 - 0.7$ adalah baik)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 6.7%, dan E 4.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 10, tidak perlu direvisi.

11	0-11	0.933	1.000	0.648	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.933	1.000	0.648	*
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.067	-1.000	-0.648	
					E	0.000	-9.000	-9.000	

other	0.000	-9.000	-9.000
-------	-------	--------	--------

Soal nomor 11, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif (D = 0.4 – 0.7 adalah baik)
Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 1 pengoceh yang positif maka pengoceh soal D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal D 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 11, tidak perlu direvisi.

12	0-12	0.311	0.522	0.399	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.122	-1.000	-0.770	
					C	0.311	0.522	0.399	*
					D	0.078	0.119	0.065	
					E	0.489	0.126	0.100	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 12, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.311 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 31.1% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.522$ dan $r_{pbis} = 0.399$ keduanya bertanda positif (D = 0.2 – 0.4 adalah cukup)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B,D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 12.2%, D 7.8% dan E 48.9% Dengan kesimpulan butir soal nomor 12, tidak perlu direvisi.

13	0-13	0.533	0.852	0.679	A	0.144	-0.421	-0.272	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.233	-0.872	-0.631	
					D	0.533	0.852	0.679	*
					E	0.089	0.147	0.083	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 13, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.533 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 53.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.852$ dan $r_{pbis} = 0.679$ keduanya bertanda positif ($D = 0.4 - 0.7$ adalah baik)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A,C dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 14.4%, C 23.3% dan E 8.9% Dengan kesimpulan butir soal nomor 13, tidak perlu direvisi.

14	0-14	0.933	1.000	0.648	A	0.067	-1.000	-0.648	
					B	0.933	1.000	0.648	*
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 14, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif ($D = 0.4 - 0.7$ adalah baik)

Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban ada 1 pengecoh yang positif maka pengecoh soal A berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 14, tidak perlu direvisi.

15	0-15	0.600	0.017	0.014	A	0.044	0.268	0.122	?
					B	0.600	0.017	0.014	*
		CHECK THE KEY			C	0.044	0.079	0.036	
		B was specified, A works better			D	0.044	0.173	0.079	
					E	0.267	-0.169	-0.125	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 15, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.600 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.3 sampai 0.7) karena 60 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.017$ dan $r_{pbis} = 0.014$ keduanya bertanda positif $D = 0.00 - 0.20$ menunjukkan (jelek). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 4.4% memilih alternative A, 60% memilih alternative B, 4.4% memilih alternative C, 4.4% memilih alternative D dan 26.7% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan B dan E efektif sedang pilihan A, C dan D tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh A (dimana kunci jawaban adalah B) dimana alternative A bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban B maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

16	0-16	0.778	1.000	0.812	A	0.778	1.000	0.812	*
					B	0.056	-0.807	-0.395	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.167	-0.989	-0.663	

other	0.000	-9.000	-9.000
-------	-------	--------	--------

Soal nomor 16, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.778 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 78.8% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.812$ keduanya bertanda positif ($D = 0.7 - 1$ adalah baik sekali)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 5.6% dan E 16.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 16, tidak perlu direvisi.

17	0-17	0.667	0.177	0.136	A	0.667	0.177	0.136	*
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.189	-0.162	-0.112	
					E	0.144	-0.089	-0.058	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 17, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.667 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 66.7% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.177$ dan $r_{pbis} = 0.136$ keduanya bertanda positif ($D = 0.00 - 0.20$ adalah jelek)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban ada 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal D 18.9% dan E 14.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 17, tidak perlu direvisi.

18	0-18	0.589	0.081	0.064	A	0.589	0.081	0.064	*
					B	0.078	0.119	0.065	?
		CHECK THE KEY			C	0.244	-0.089	-0.065	
	A was specified, B works better				D	0.044	-0.299	-0.136	
					E	0.044	0.079	0.036	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 18, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.589 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.3 sampai 0.7) karena 58.9 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.081$ dan $r_{pbis} = 0.064$ keduanya bertanda positif $D = 0.00 - 0.20$ menunjukkan (jelek). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 58.9% memilih alternative A, 7.8% memilih alternative B, 24.4% memilih alternative C, 4.4% memilih alternative D dan 4.4% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan A dan C efektif sedang pilihan B, D dan E tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh B (dimana kunci jawaban adalah A) dimana alternative B bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban A maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

19	0-19	0.622	0.406	0.318	A	0.622	0.406	0.318	*
					B	0.056	-0.807	-0.395	
					C	0.044	-0.205	-0.093	
					D	0.222	-0.144	-0.103	
					E	0.056	-0.016	-0.008	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 19, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.622 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 62.7% dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = 0.406$ dan $r_{pbis} = 0.318$ keduanya bertanda positif ($D = 0.20 - 0.40$ adalah cukup)

Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban ada 4 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B,C,D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 5.6%, C 4.4%, D 22.2% dan E 5.6%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 19, tidak perlu direvisi.

20	0-20	0.611	0.727	0.572	A	0.156	-0.578	-0.381	
					B	0.100	-0.625	-0.365	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.611	0.727	0.572	*
					E	0.133	-0.144	-0.091	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 20, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.611 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 61.1% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.727$ dan $r_{pbis} = 0.572$ keduanya bertanda positif ($D = 0.40 - 0.70$ adalah baik)

Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban ada 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A,B dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 15.6%, B 10%, dan E 13.3%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 20, tidak perlu direvisi.

21	0-21	0.289	-0.261	-0.197	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.611	0.571	0.449	?
					C	0.033	0.433	0.179	
					D	0.067	-1.000	-0.648	
					E	0.289	-0.261	-0.197	*
					other	0.000	-9.000	-9.000	

CHECK THE KEY

E was specified, B works better

Soal nomor 21, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.289 ; artinya butir soal ini ‘sukar’ (p 0.0 sampai 0.3) karena 28.9 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = .0.261$ dan $r_{pbis} = -0.197$ keduanya bertanda negatif menunjukkan (jelek sekali). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 0% memilih alternative A, 61.1% memilih alternative B, 3.3% memilih alternative C, 6.7% memilih alternative D dan 28.9% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan B dan E efektif sedang pilihan A, C dan D tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh B (dimana kunci jawaban adalah E) dimana alternative B bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban E maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

22	0-22	0.678	0.561	0.431	A	0.678	0.561	0.431	*
					B	0.078	0.195	0.106	
					C	0.044	-0.205	-0.093	
					D	0.056	-0.510	-0.250	
					E	0.144	-0.674	-0.436	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 22, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.678 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 67.8% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.561$ dan $r_{pbis} = 0.431$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban semua pengoceh yang positif maka pengoceh soal B, C, D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 7.8%, C 4.4%, D 5.6% dan E 14.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 22, tidak perlu direvisi.

23	0-23	0.044	0.362	0.165	A	0.044	-0.205	-0.093	
					B	0.044	-0.016	-0.007	
					C	0.044	0.362	0.165	*
					D	0.644	0.204	0.159	
					E	0.222	-0.300	-0.215	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 23, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.044 ; artinya butir soal ini ‘sukar’ (p 0.00 sampai 0.30) karena 4.4% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.362$ dan $r_{pbis} = 0.165$ keduanya bertanda positif ($D = 0.00 - 0.20$ adalah jelek)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban semua pengoceh yang positif maka pengoceh soal A, B, D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 4.4%, B 4.4%, D 64.4% dan E 22.2%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 23, tidak perlu direvisi.

24	0-24	0.933	1.000	0.648	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.067	-1.000	-0.648	
					E	0.933	1.000	0.648	*
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 24, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif ($D = 0.40 - 0.70$ adalah baik)

Pilihan E merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengecoh yang positif maka pengecoh soal D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal D 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 24, tidak perlu direvisi.

25	0-25	0.944	0.016	0.008	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.056	-0.016	-0.008	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.944	0.016	0.008	*
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 25, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.944 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 94.4% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.016$ dan $r_{pbis} = 0.008$ keduanya bertanda positif ($D = 0.00 - 0.20$ adalah jelek)

Pilihan E merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengecoh yang positif maka pengecoh soal C berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal C 5.6%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 25, tidak perlu direvisi.

26	0-26	0.456	0.336	0.268	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.156	0.173	0.114	
					C	0.278	-0.246	-0.184	
					D	0.111	-0.487	-0.294	
					E	0.456	0.336	0.268	*
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 26, kunci jawabannya E, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.456 ; artinya butir soal ini ‘sedang’ (p 0.30 sampai 0.70) karena 94.4% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.336$ dan $r_{pbis} = 0.268$ keduanya bertanda positif (D = 0.20 – 0.40 adalah cukup)

Pilihan E merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B,C dan D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 15.6%, C 27.8% dan D 11.1%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 26, tidak perlu direvisi.

27	0-27	0.711	0.599	0.451	A	0.044	-0.110	-0.050	
					B	0.711	0.599	0.451	*
					C	0.200	-0.625	-0.437	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.044	-0.205	-0.093	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 27, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.711 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 71.1% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.599$ dan $r_{pbis} = 0.451$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)

Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A,C dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 4.4%, C 20% dan E 4.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 27, tidak perlu direvisi.

28	0-28	0.878	1.000	0.668	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.067	-1.000	-0.648	
					C	0.878	1.000	0.668	*
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.056	-0.510	-0.250	

other	0.000	-9.000	-9.000
-------	-------	--------	--------

Soal nomor 28, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.878 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 87.8% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.668$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 6.7% dan E 5.6%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 28, tidak perlu direvisi.

29	0-29	0.833	0.944	0.633	A	0.056	-0.807	-0.395	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.067	-1.000	-0.648	
					D	0.833	0.944	0.633	*
					E	0.044	0.173	0.079	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 29, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.833 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 83.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.944$ dan $r_{pbis} = 0.633$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A,C dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 5.6%, C 6.7% dan E 4.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 29, tidak perlu direvisi.

30	0-30	0.933	1.000	0.648	A	0.933	1.000	0.648	*
----	------	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	---

B	0.000	-9.000	-9.000
C	0.000	-9.000	-9.000
D	0.067	-1.000	-0.648
E	0.000	-9.000	-9.000
other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 30, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengoceh yang positif maka pengoceh soal D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal D 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 30, tidak perlu direvisi.

31	0-31	0.933	1.000	0.648	A	0.067	-1.000	-0.648	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.933	1.000	0.648	*
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 31, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 31, tidak perlu direvisi.

32	0-32	0.889	0.862	0.519	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.111	-0.862	-0.519	
					D	0.889	0.862	0.519	*
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 32, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.889 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 88.9% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.862$ dan $r_{pbis} = 0.519$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengoceh yang positif maka pengoceh soal C berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal C 11.1%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 32, tidak perlu direvisi.

33	0-33	0.933	1.000	0.648	A	0.933	1.000	0.648	*
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.067	-1.000	-0.648	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 33, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.933 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 93.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.648$ keduanya bertanda positif ($D = 0.40 - 0.70$ adalah baik)

Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengecoh yang positif maka pengecoh soal D berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal D 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 33, tidak perlu direvisi.

34	0-34	0.878	1.000	0.770	A	0.122	-1.000	-0.770	
					B	0.878	1.000	0.770	*
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 34, kunci jawabannya B, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.878 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 87.8% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 1$ dan $r_{pbis} = 0.770$ keduanya bertanda positif ($D = 0.70 - 1$ adalah baik sekali)

Pilihan B merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengecoh yang positif maka pengecoh soal A berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 12.2%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 34, tidak perlu direvisi.

35	0-35	0.733	0.667	0.496	A	0.200	-0.206	-0.144	
					B	0.067	-1.000	-0.648	
					C	0.733	0.667	0.496	*
					D	0.000	-9.000	-9.000	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 35, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.733 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 73.3% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.667$ dan $r_{pbis} = 0.496$ keduanya bertanda positif (D = 0.40 – 0.70 adalah baik)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 2 pengecoh yang positif maka pengecoh soal A dan B berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 20% dan B 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 35, tidak perlu direvisi.

36	0-36	0.822	-0.122	-0.083	A	0.000	-9.000	-9.000
					B	0.000	-9.000	-9.000
		CHECK THE KEY			C	0.822	-0.122	-0.083 *
	C was specified, E works better				D	0.100	0.032	0.018
					E	0.078	0.180	0.098 ?
					other	0.000	-9.000	-9.000

Soal nomor 36, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.822 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 82.2 % dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = .0.122$ dan $r_{pbis} = -0.083$ keduanya bertanda negatif menunjukan (jelek sekali). Hal ini menunjukkan bahwa baik peserta tes pintar maupun kurang pintar cenderung menjawab salah soal ini.
- Alternatif jawaban siswa menjawab yaitu sebanyak 0% memilih alternative A, 0% memilih alternative B, 82.2% memilih alternative C, 10% memilih alternative D dan 7.8% memilih alternative E.
- Hal ini menunjukkan pengecoh pilihan C dan D efektif sedang pilihan A, B dan E tidak berfungsi.
- Terdapat tanda Tanya pada pengecoh E (dimana kunci jawaban adalah C) dimana alternative E bernilai positif dan lebih besar dari kunci jawaban C maka pilihan tersebut perlu ditinjau lagi dari segi kualitatif.

37	0-37	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	
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 37, kunci jawabannya A, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 1 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 100% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = -9.000$ dan $r_{pbis} = -9.000$ keduanya bertanda negatif menunjukkan (jelek sekali)
Pilihan A merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban semua pengoceh yang 0.000 maka semua pengoceh tidak berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing semua soal 0%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 37 perlu direvisi.

38	0-38	0.722	0.530	0.396	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.089	-0.404	-0.228	
					C	0.722	0.530	0.396	*
					D	0.100	-0.524	-0.306	
					E	0.089	-0.128	-0.073	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 38, kunci jawabannya C, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.722 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 72.2% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.530$ dan $r_{pbis} = 0.396$ keduanya bertanda positif (D = 0.20 – 0.40 adalah cukup)
Pilihan C merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.

- Dilihat dari distribusi jawaban 3 pengoceh yang positif maka pengoceh soal B,D dan E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal B 8.9%, D 10% dan E 8.9%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 38, tidak perlu direvisi.

39	0-39	0.767	0.062	0.045	A	0.167	-0.013	-0.009	
					B	0.067	-0.120	-0.062	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.767	0.062	0.045	*
					E	0.000	-9.000	-9.000	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 39, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.767 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 76.7% dari peserta tes menjawab benar soal ini.
- Daya pembeda $r_{bis} = 0.062$ dan $r_{pbis} = 0.045$ keduanya bertanda positif (D = 0.00 – 0.20 adalah jelek)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 2 pengoceh yang positif maka pengoceh soal A dan B berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal A 16.7% dan B 6.7%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 39, tidak perlu direvisi.

40	0-40	0.956	0.205	0.093	A	0.000	-9.000	-9.000	
					B	0.000	-9.000	-9.000	
					C	0.000	-9.000	-9.000	
					D	0.956	0.205	0.093	*
					E	0.044	-0.205	-0.093	
					other	0.000	-9.000	-9.000	

Soal nomor 40, kunci jawabannya D, penafsirannya :

- Tingkat kesukaran butir soal (Prop. Correct) = 0.956 ; artinya butir soal ini ‘mudah’ (p 0.70 sampai 1) karena 95.6% dari peserta tes menjawab benar soal ini.

- Daya pembeda $r_{bis} = 0.205$ dan $r_{pbis} = 0.093$ keduanya bertanda positif ($D = 0.00 - 0.20$ adalah jelek)
Pilihan D merupakan kunci jawaban bertanda positif maka menunjukkan kunci jawaban berfungsi sebagaimana mestinya.
- Dilihat dari distribusi jawaban 1 pengoceh yang positif maka pengoceh soal E berfungsi. Hal ini terlihat dari Prop Endorsing soal E 4.4%. Dengan kesimpulan butir soal nomor 40, tidak perlu direvisi.

There were 90 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale: 0

N of Items	40, jumlah soal adalah 40
N of Examinees	90, jumlah peserta tes adalah 90 siswa
Mean	30.167, jumlah rata-rata peserta ujian 30.167 dari 40 soal
Variance	25.161, jumlah kuadrat dari standar deviasi
Std. Dev.	5.016, simpangan baku hasil ujian
Skew	-0.853, distribusi data normal karena skew -0.853 (normal -2 sampai 2)
Kurtosis	0.282, distribusi data normal karena kurtosis 0.282 (normal -2 sampai 2)
Minimum	18.000, nilai minimum peserta 18
Maximum	38.000, nilai maksimum peserta 38
Median	31.000, nilai tengah dari statistik
Alpha	0.798, reliabilitas soal 79.8% di atas minimal 70%
SEM	2.256, nilainya cukup besar, sebaiknya di bawah 1
Mean P	0.754, rata-rata tingkat kesukaran soal 0.754 berkategori mudah Karena di antara range 0.70 - 1
Mean Item-Tot.	0.369
Mean Biserial	0.530, daya pembeda baik, $D = 0.40 - 0.70$, jadi soal sudah

cukup baik dan tidak perlu direvisi

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari 40 soal bahasa Indonesia yang sudah di selesaikan oleh 90 siswa kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih, di peroleh hasil sebagai berikut :

No	Tingkat Kesukaran Soal			Pembeda Soal				
	Sukar	Sedang	Mudah	Jelek	Cukup	Baik	Baik sekali	Jelek Sekali
1			X					X
2		X						X
3			X		X			
4		X			X			
5			X		X			
6			X					X
7			X					X
8			X			X		
9			X				X	
10			X			X		
11			X			X		
12		X			X			
13		X				X		
14			X			X		
15		X						X
16			X				X	
17		X		X				
18		X		X				
19		X			X			
20		X				X		
21	X							X

22		X				X		
23	X			X				
24			X			X		
25			X	X				
26		X			X			
27			X			X		
28			X			X		
29			X			X		
30			X			X		
31			X			X		
32			X			X		
33			X			X		
34			X				X	
35			X			X		
36			X					X
37			X					X
38			X		X			
39			X	X				
40			X	X				

Dari 40 soal di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari :

A. Tingkat Kesukaran (Prop. Correct) :

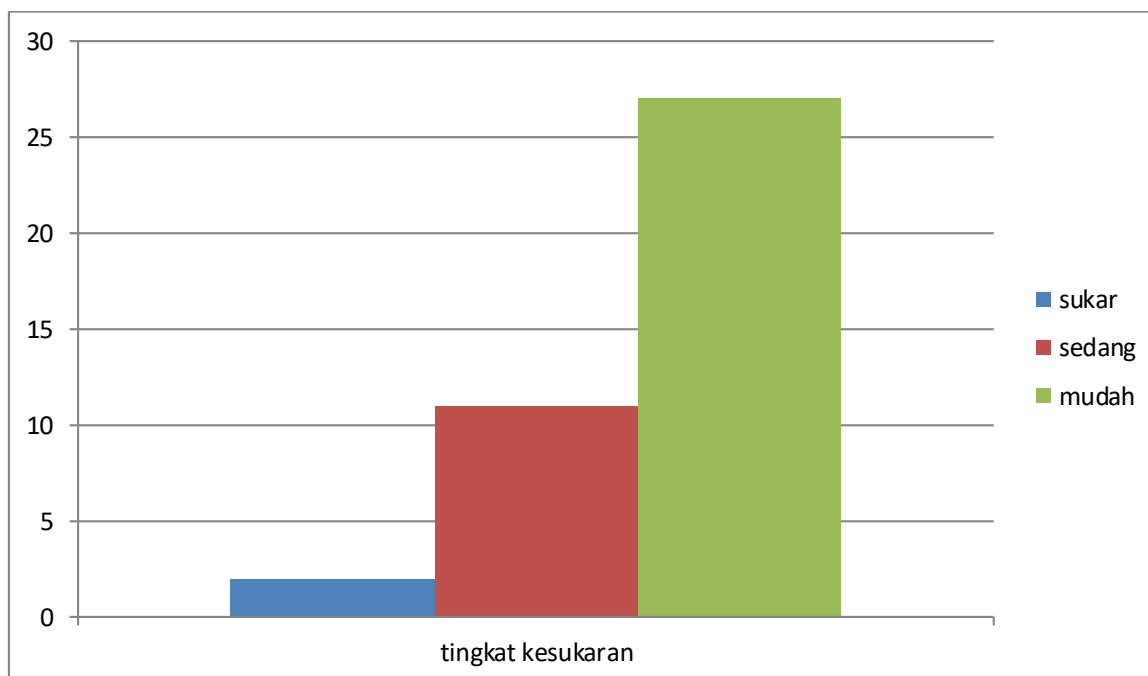
1. Sukar (p 0.00 sampai 0.030) : 2 soal (5 % dari jumlah soal)
2. Sedang (p 0.30 sampai 0.70) : 11 soal (27.5 % dari jumlah soal)
3. Mudah (p 0.70 sampai 1) : 27 soal (67.5 % dari jumlah soal)

B. Daya Pembeda :

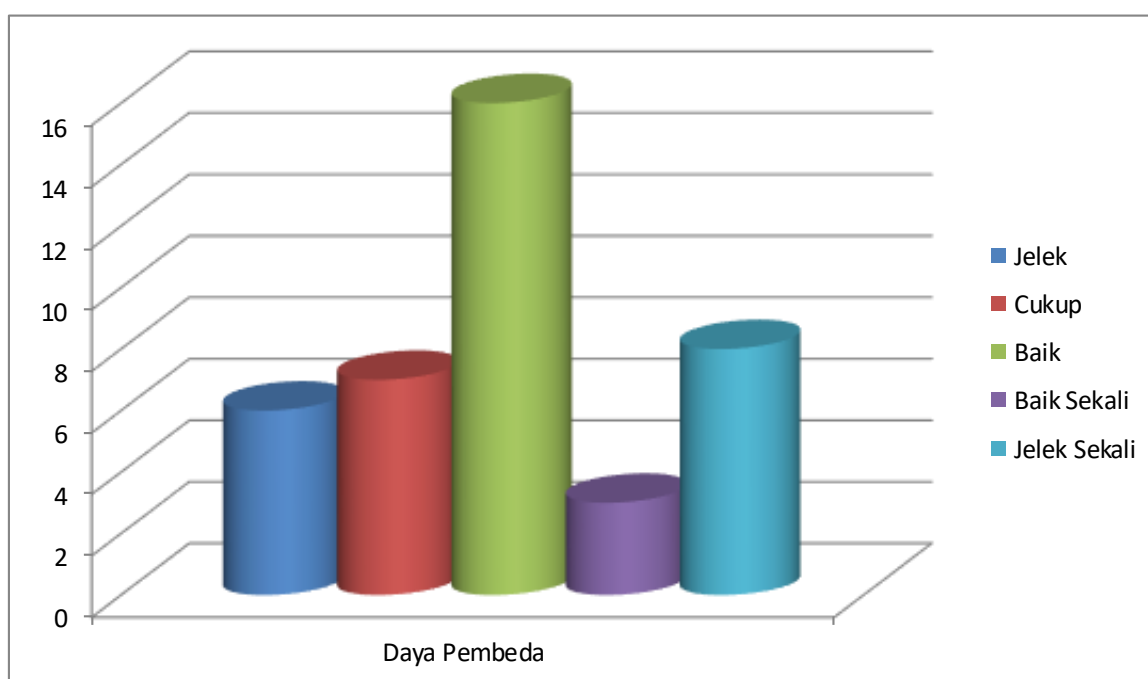
1. Jelek (D = 0.00 – 0.20) : 6 soal (15 % dari jumlah soal)
2. Cukup (D = 0.20 – 0.40) : 7 soal (17.5 % dari jumlah soal)
3. Baik (D = 0.40 – 0.70) : 16 soal (40 % dari jumlah soal)
4. Baik Sekali (D = 0.7 – 1) : 3 soal (7.5 % dari jumlah soal)
5. Jelek Sekali (Negatif) : 8 soal (20 % dari jumlah soal)

Soal yang perlu di revisi karena nilai Prop Endorsing 0 atau semua pengoceh pilihan nilainya 0 yaitu nomor soal 1 dan 37.

Tingkat kesukaran untuk 40 soal tersebut di atas :



Daya Pembeda untuk 40 soal di atas :



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapatlah ditarik kesimpulan bahwa analisis butir soal adalah tahapan analisi yang sistematis untuk mendapatkan informasi karakteristik terhadap butir soal yang ingin di lihat. Karakteristik butir soal tersebut dapat dilihat berdasarkan :

1. Tingkat kesukaran
2. Daya pembeda
3. Fungsi Pengecoh

Hasil dari analisi butir soal bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih yaitu :

1. Reliabilitas set soal bahasa Indonesia adalah 0.798. Nilai ini dapat dikatakan cukup karena di atas minimal 70%.
2. Tingkat kesukaran terdapat 27 butir soal mudah, 11 butir sedang, dan 2 butir sukar.
3. Butir soal yang tidak memenuhi daya pembeda soal ada soal 14 butir soal yaitu butir soal nomor 1,2,6,7,15,17,18,21,23,25,36,37,39,dan 40
4. Butir soal yang tidak memenuhi fungsi pengecoh ada 7 butir soal yaitu butir soal nomor 2,6,7,15,18,21, dan 36
5. Butir soal yang harus dibuang dari set soal bahasa Indonesia yaitu butir soal nomor 1 dan 37.

Saran

Saran untuk siswa :

Berdasarkan kesimpulan di atas disarankan khususnya kepada peserta tes kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih untuk banyak berlatih dan belajar agar hasil yang diharapkan lebih baik, karena tanpa banyak berlatih semua yang kita harapkan tidak akan pernah tercapai dengan baik, karena usaha kita yang akan menentukan baik buruknya hasil yang dapat dicapai nantinya, meskipun factor keberuntungan juga memberikan input kepada setiap individu, tapi yang paling penting adalah kemajuan dan kemaksimalan kita yang dikenal dengan proses dari suatu usaha untuk mencapai hasil yang maksimal

BAB VI

LUARAN YANG DICAPAI

ANALISIS BUTIR SOAL BAHASA INDONESIA KELAS X DI SMA KSATRIA CEMPAKA PUTIH

Nur Aini Puspitasari, M.Pd

Lismawati, M.Pd

Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan,
Indonesia

Abstrak

Pembelajaran Bahasa Indonesia merupakan mata pelajaran wajib yang harus ada di dalam lembaga pendidikan di setiap jenjang pendidikan karena bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Negara (UN).

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan interpretasi deskriptif kualitatif. Tempat dilaksanakan penelitian Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X Sedangkan waktu penelitian dari bulan September sampai dengan Novermber 2017. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X. Sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah populasi jenuh yaitu seluruh siswa Kelas X.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer. Data primer diperoleh dari hasil lembar jawaban siswa Di SMA Ksatria Cempaka Putih Kelas X mata pelajaran Bahasa Indonesia. Analisis butir soal dengan menggunakan IRT (Item Respon Teori) dengan menggunakan software iteman untuk melihat tingkat kesukaran soal, daya pembeda. Hasil yang diperoleh dari aplikasi ITEMAN akan diinterpretasikan sesuai dengan ketentuan daya beda soal dan tingkat kesukaran soal.

Kata Kunci : Analisis Butir Soal

PENDAHULUAN

Dalam jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012 dengan Judul Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012 dengan seri soal A, B, C, D, E diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas butir soal yang valid sebesar 87,5% untuk seri A, 95 % soal seri B, 75% soal seri C, 82,5% soal seri D dan 75% soal seri E. Reabilitas soal memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri B dengan nilai koefisien 0,843. Berdasarkan tingkat kesukaran soal masuk dalam kategori sedang dan daya beda pembeda soal nya baik dan berdasarkan keefektivan penggunaan distractor soal berkualitas sangat baik (Ata Nayla Amalia & Ani Widayati, 2012).

Dalam Jurnal pendidikan Akuntansi Indonesia [Vol 13, No 1 \(2015\)](#), [Oktanin](#) Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ujian akhir semester genap mata pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 merupakan soal yang belum berkualitas baik. (1) Validitas soal menunjukkan 26 butir soal atau 52% dikatakan valid dan 24 butir soal atau 48% dikatakan tidak valid sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik dari segi Validitas. (2) Reliabilitas soal sebesar 0,727 sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik karena koefisien Reliabilitas yang tinggi. (3) Daya Pembeda soal menunjukkan 33 butir soal atau 66% memiliki daya pembeda jelek, 11 butir soal atau 22% memiliki daya pembeda cukup, 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda baik, dan 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Daya Pembeda. (4) Tingkat Kesukaran soal menunjukkan 5 butir soal atau 10% tergolong sukar, 15 butir soal atau 30% tergolong sedang, dan 30 butir soal atau 60% tergolong mudah sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Tingkat Kesukaran. (5) Efektivitas Pengecoh soal menunjukkan 1 butir soal atau 2% memiliki pengecoh sangat baik, 7 butir soal atau 14% memiliki pengecoh baik, 15 butir soal atau 30% memiliki pengecoh cukup, 14 butir soal atau 28% memiliki pengecoh kurang baik, dan 13 butir soal atau 26% memiliki pengecoh tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Efektivitas Pengecoh.

Dari penelitian terdahulu, diperoleh informasi terkait dengan analisis butir soal mata pelajaran ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 diperoleh informasi terkait daya beda soal, tingkat kesukaran soal dan pengecoh dari pilihan jawaban.

Berdasarkan hasil riset di atas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis Butir Soal Bahasa Indonesia Kelas X Di SMA Ksatria Cempaka Putih untuk menganalisis tingkat validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas penggunaan pengecoh/*distractor* dalam sebuah tes. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena semua data atau informasi yang diperoleh diwujudkan dalam bentuk angka-angka dan dianalisis dengan statistic menggunakan program *Item and Test Analysis* (ITEMAN).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Ksatria Cempaka Putih Program Studi IPA di Kota Jakarta. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh butir-butir soal, kunci jawaban dan hasil tes siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu maka peneliti tertarik untuk mengetahui kualitas dari soal Bahasa Indonesia dilihat dari sisi daya beda soal, tingkat kesukaran soal dan fungsi pengecoh dari option pilihan soal kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih.

MASALAH

1. Bagaimanakah daya beda soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?
2. Bagaimanakah tingkat kesukaran soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?
3. Bagaimanakah kualitas butir soal Bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih?

METODE

Metode Penelitian ini dengan menggunakan Metode Kuantitatif. Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan interpretasi deskriptif kualitatif. Kuantitatif yaitu menggambarkan hasil jawaban butir soal peserta didik dengan menggunakan software aplikasi ITEMAN.

PEMBAHASAN

Analisis butir soal dalam sebuah tes bertujuan untuk mengkaji/menelaah setiap butir soal agar diperoleh butir soal yang bermutu. Soal yang bermutu yakni soal yang dapat memberikan informasi yang setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya. Hal ini berarti bahwa analisis butir memungkinkan diperoleh informasi mengenai baik tidaknya suatu butir soal sekaligus memperoleh petunjuk untuk melakukan perbaikan.

Linn dan Gronlund dalam Ali dan Khaeruddin (2012:83) mengungkapkan bahwa pelaksanaan kegiatan analisis butir soal didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan: 1) apakah soal memiliki tingkat kesukaran yang tepat? 2) apakah soal bebas dari hal-hal yang tidak relevan? 3) apakah pilihan jawaban efektif? Faedah melakukan analisis tes menurut Arikunto (2003:205) adalah membantu kita dalam mengidentifikasi butir-butir soal yang jelek, memperoleh informasi yang akan dapat digunakan untuk menyempurnakan soal-soal untuk kepentingan yang lebih lanjut, dan memperoleh gambaran secara selintas tentang keadaan soal yang kita susun. Ali dan Khaeruddin (2012:83) juga mengungkapkan tujuan analisis butir, yakni mengkategorikan soal (baik, jelek, dan perlu perbaikan), membantu meningkatkan keefektifan alternatif jawaban soal (terutama pengecoh soal/distractor), membantu memperbaiki soal-soal yang perlu diperbaiki, dan memilih soal-soal yang baik dalam penyusunan terakhir suatu ujian tertentu.

Analisis butir pada dasarnya terbagi dalam dua kategori, yaitu analisis butir kualitatif dan kuantitatif (Mansyur,dkk, 2009:145). Analisis kualitatif berkaitan dengan isi dan bentuk soal tersebut, sedangkan analisis kuantitatif lebih menekankan pada analisis karakteristik internal tes melalui data yang diperoleh secara empirik (Mansyur,dkk, 2009:145) dan berkaitan dengan ciri-ciri statistik yang digunakan Ali dan Khaeruddin (2012:83). Analisis butir yang baik adalah analisis yang memadukan dua jenis analisis tersebut, analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan teknik moderator dan panel atau *ekspert judgement*. Aspek yang dianalisis berkaitan erat dengan materi/isi, konstruksi, dan bahasa. Sedangkan analisis kuantitatif didasarkan pada data-data empirik dari butir soal tersebut. Hal ini berarti bahwa butir-butir soal terlebih dahulu diujicobakan pada subjek tertentu untuk memperoleh data empirik.

Analisis kuantitatif apakah tes berdasarkan norma (tes acuan norma) ataupun tes berdasarkan kriteria (tes acuan kriteria/patokan), baik soal berbentuk pilahan ganda atau esai,

tentu didasarkan pada penilaian akan tingkat kesukaran (*difficulty level*), daya pembeda, dan daya pengecoh. Banyak buku yang beredar secara umum membahas kategorisasi tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya pengecoh.

Dalam jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012 dengan Judul Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012 dengan seri soal A, B, C, D, E diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas butir soal yang valid sebesar 87,5% untuk seri A, 95 % soal seri B, 75% soal seri C, 82,5% soal seri D dan 75% soal seri E. Reabilitas soal memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri B dengan nilai koefisien 0,843. Berdasarkan tingkat kesukaran soal masuk dalam kategori sedang dan daya beda pembeda soal nya baik dan berdasarkan keefektivan penggunaan distractor soal berkualitas sangat baik (Ata Nayla Amalia & Ani Widayati, 2012).

Dalam Jurnal pendidikan Akuntansi Indonesia [Vol 13, No 1 \(2015\)](#), [Oktanin](#) Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ujian akhir semester genap mata pelajaran Ekonomi Akuntansi Kelas XI IPS SMA N 1 Kalasan Tahun Ajaran 2013/2014 merupakan soal yang belum berkualitas baik. (1) Validitas soal menunjukkan 26 butir soal atau 52% dikatakan valid dan 24 butir soal atau 48% dikatakan tidak valid sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik dari segi Validitas. (2) Reliabilitas soal sebesar 0,727 sehingga soal termasuk soal yang berkualitas baik karena koefisien Reliabilitas yang tinggi. (3) Daya Pembeda soal menunjukkan 33 butir soal atau 66% memiliki daya pembeda jelek, 11 butir soal atau 22% memiliki daya pembeda cukup, 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda baik, dan 3 butir soal atau 6% memiliki daya pembeda tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Daya Pembeda. (4) Tingkat Kesukaran soal menunjukkan 5 butir soal atau 10% tergolong sukar, 15 butir soal atau 30% tergolong sedang, dan 30 butir soal atau 60% tergolong mudah sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Tingkat Kesukaran. (5) Efektivitas Pengecoh soal menunjukkan 1 butir soal atau 2% memiliki pengecoh sangat baik, 7 butir soal atau 14% memiliki pengecoh baik, 15 butir soal atau 30% memiliki pengecoh cukup, 14 butir soal atau 28% memiliki pengecoh kurang baik, dan 13 butir soal atau 26% memiliki pengecoh tidak baik sehingga soal termasuk soal yang belum berkualitas baik dari segi Efektivitas Pengecoh.

Pembahasan di atas dalam ilmu evaluasi pendidikan tentang tingkat kesukaran , daya pembeda, dan daya pengecoh berada dalam **“Teori Klasik”**. Guru-guru dan beberapa calon

guru pasti sudah paham betul dengan tingkat kesukaran, daya pembeda, dan daya pengecoh. Ketiga hal ini merupakan bagian penting dari analisis klasik ditambah dengan validitas dan reliabilitas tes. Dalam beberapa kesempatan ketika bertemu dengan beberapa guru dan calon guru, penulis menanyakan kriteria tes yang baik, dalam persepsinya bahwa tes yang baik adalah ketika 3 hal tersebut telah dipenuhi. Ketiga hal ini yang mereka kuasai penjabarannya dan cara menghitungnya. Sesungguhnya, dalam ilmu evaluasi pendidikan, ketiga hal tersebut walau rumit dan masih banyak tenaga pendidik yang menerapkan dan menguasainya, ketiga hal itu masih terkartegorikan sebagai analisis butir klasik.

Teori Modern Analisis Butir

Guru dan tenaga pendidik lainnya jarang atau boleh dikatakan abai untuk memperhatikan pada karakteristik peserta ujian sesungguhnya di dalam kelompok acuan. Bahkan, sering dijumpai adanya keputusan awal tentang keadaan karakteristik peserta ujian yang bersifat spekulatif. Apabila ini demikian, butir-butir tes menjadi bergantung pada peserta ujian. Ini bermakna bahwa apabila siswa berkemampuan tinggi menjawab butir dengan betul, butir tersebut dikatakan mudah, demikian pula sebaliknya. Dengan kata lain, apabila suatu tes itu mudah, peserta ujian menjadi nampak memiliki kemampuan yang tinggi, dan apabila suatu tes itu sukar, peserta ujian menjadi nampak memiliki kemampuan yang rendah (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991; Naga, 1992).

Dengan demikian, statistik butir cenderung berubah atau inkonsisten yang bergantung pada karakteristik kelompok peserta ujian. Kelemahan lain yang bertalian dengan desain tes adalah bahwa taraf kesukaran butir (proporsi peserta ujian yang dapat merespon butir) dan daya pembeda butir (biserial titik) juga bergantung pada kelompok peserta ujian. Ini bermakna bahwa nilai statistik itu bergantung pada kelompok peserta ujian (Hambleton, 1989 dalam Widiatmoko, 2005). Oleh karena itu, apabila sampel peserta ujian tidak mencerminkan populasinya, statistik butir yang dihasilkan dalam sampel tersebut terbatas kegunaannya.

Hal inilah yang mendasari munculnya “**Teori Modern**” atau “**Teori Respon Butir**”. Teori responsi butir (TRB) dengan demikian menjadi dikenal. Ini terbukti bahwa kini TRB banyak digunakan oleh para perancang tes, pendidik, dan organisasi profesional lainnya (Hambleton, 1989 dalam Widiatmoko, 2005). Dalam TRB, ada tiga hal yang jadi fokus perhatian (Naga, 1992).

Yang pertama adalah **unidimensi**. **Unidimensi** didefinisikan sebagai kehadiran komponen atau faktor yang dominan yang mempengaruhi performansi tes. Komponen atau faktor dominan ini dianggap sebagai karakteristik yang diukur oleh tes (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991). Unidimensi juga ditafsirkan sebagai suatu butir yang mengukur satu ciri pada peserta ujian (Naga, 1992).

Yang kedua adalah **parameter**. **Parameter** dipahami sebagai sebuah fungsi dari karakteristik parameter peserta ujian atau butir tes yang tidak akan berubah di dalam subpopulasi meskipun subpopulasi tersebut berubah. Ini kemudian dipahami sebagai karakteristik peserta ujian yang tidak berubah meskipun butir yang dipilihnya berubah (Naga, 1992).

Yang ketiga dinamakan **independensi lokal**. **Independensi lokal** di sini diasumsikan sebagai sebuah titik di dalam suatu kontinum parameter karakteristik peserta ujian, yang berupa interval yang mengandung subpopulasi peserta ujian yang homogen. Independen dipahami sebagai independensi semua peserta ujian dari butir tes di dalam subpopulasi. Independensi lokal dengan demikian dipahami sebagai skor komposit suatu butir yang diberikan oleh subpopulasi peserta ujian yang homogen yang independen (Naga, 1992).

Pada umumnya, hasil ujites peserta dinyatakan di dalam angka. Angka ini diturunkan dari sekor yang dicapai oleh peserta bersangkutan di dalam pengerjaan ujites. Biasanya sekor ini membentuk sekor komposit peserta. Teori sekor klasik memberi angka kepada peserta yang menempuh ujites itu. Demikian pula, sekor modern perlu memberi angka kepada peserta yang telah menempuh ujites. Bersama itu, kita mengenal angka klasik dan angka modern yang kesemuanya bertolak dari sekor komposit yang dicapai oleh peserta.

Dalam penentuan parameter/model logistik di teori modern didasarkan pada karakteristik butir, seperti 1PL, 2PL, dan 3PL. 1PL hanya memiliki satu parameter butir yakni parameter taraf kesukaran, 2PL memiliki dua parameter butir yakni parameter taraf kesukaran dan daya pembeda, sedangkan 3PL menggunakan semua parameter butir yang ditambah dugaan menjawab benar. Semua parameter butir tentu juga ada dalam teori klasik (Naga, 1992).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapatlah ditarik kesimpulan bahwa analisis butir soal adalah tahapan analisi yang sistematis untuk mendapatkan informasi karakteristik terhadap butir soal yang ingin di lihat. Karakteristik butir soal tersebut dapat dilihat berdasarkan Tingkat kesukaran, Daya pembeda, Fungsi Pengecoh. Hasil dari analisi butir soal bahasa Indonesia kelas X di SMA Ksatria Cempaka Putih yaitu :

1. Reliabilitas set soal bahasa Indonesia adalah 0.798. Nilai ini dapat dikatakan cukup karena di atas minimal 70% .
2. Tingkat kesukaran terdapat 27 butir soal mudah, 11 butir sedang, dan 2 butir sukar.
3. Butir soal yang tidak memenuhi daya pembeda soal ada soal 14 butir soal yaitu butir soal nomor 1,2,6,7,15,17,18,21,23,25,36,37,39,dan 40
4. Butir soal yang tidak memenuhi fungsi pengecoh ada 7 butir soal yaitu butir soal nomor 2,6,7,15,18,21, dan 36
5. Butir soal yang harus dibuang dari set soal bahasa Indonesia yaitu butir soal nomor 1 dan 37.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Ata Nayla & Ani Widayati. *Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012* . Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012
- Arikunto, Suharsimi (2015), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Cronbach, L.J (1971), *Test Validation, Dalam R.L. Thorndike (Ed) Educational Measurement. (2nd ed)* Washington DC: American Council on Education.
- Fernandes, H.J.X (1984), *Testing and Measurement*, Jakarta: Nasional Education Planing Evaluation and Curriculum Development.
- Hambleton, Ronald K.H Swaminathan and H. Jane Rogers (1991), *Fundamentals of Item Response Theory*, New Bury Park, London, New Delhi: Sage Publications.
- Linn R L (1989), *Educational Measurement*, New York: Mac Millan Publishing.
- Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Rosda

- Mardapi, Djemari, (1998), "*Analisis Butir dengan Teori Klasik dan teori Respon Butir*" dalam Jurnal kependidikan, edisi khusus Dies, tahun XXVIII, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Mehren, W.A & Lehmann, I.J (1984), *Measurement and Evaluation in Educational and Psychology*, New York: Holt, Rinehart, Winston.
- Naga, Dali,S (1992), *Pengantar Teori Sekor*, Jakarta: PT Gunadarma.
- Suryabrata, Sumadi (1997), *Pengembangan Tes Hasil Belajar*, Jakarta: Rajawali.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Ata Nayla & Ani Widayati. *Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta Tahun 2012*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. X, No.1, Tahun 2012
- Arikunto, Suharsimi (2015), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Cronbach, L.J (1971), *Test Validation, Dalam R.L. Thorndike (Ed) Educational Measurement. (2nd ed)* Washington DC: American Council on Education.
- Fernandes, H.J.X (1984), *Testing and Measurement*, Jakarta: Nasional Education Planing Evaluation and Curriculum Development.
- Depdikbud, 1999, *Pengelolaan Pengujian Bagi Guru Mata Pelajaran*, Jakarta.
- Djemari Mardapi, 2004, *Penyusunan Tes Hasil Belajar*. Yogyakarta: UNY
- Hambleton, Ronald K.H Swaminathan and H. Jane Rogers (1991), *Fundamentals of Item Response Theory*, New Bury Park, London, New Delhi: Sage Publications.
- Ign. Masidjo. 1995, *Penilaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Linn R L (1989), *Educational Measurement*, New York: Mac Millan Publishing.
- Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Rosda
- Mardapi, Djemari, (1998), “*Analisis Butir dengan Teori Klasik dan teori Respon Butir*” dalam Jurnal kependidikan, edisi khusus Dies, tahun XXVIII, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Mehren, W.A & Lehmann, I.J (1984), *Measurement and Evaluation in Educational and Psychology*, New York: Holt, Rinehart, Winston.
- Naga, Dali, S (1992), *Pengantar Teori Sekor*, Jakarta: PT Gunadarma.
- Nana Sudjana, 2005, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ngalim Purwanto, 2004, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto, 2006, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardjo, 2008, *Modul Perkuliahan Evaluasi Pembelajaran Sains Pascasarjana UNY*. Yogyakarta
- Suryabrata, Sumadi (1997), *Pengembangan Tes Hasil Belajar*, Jakarta: Rajawali.



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lempi@uhamka.ac.id

LAPORAN KERJA PENELITIAN



NIDN : 0311028402
NAMA LENGKAP : NUR AINI PUSPITASARI M.Pd
FAKULTAS/PROGRAM STUDI : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/S1 Pendidikan Bahasa Indonesia dan Sastra
JABATAN AKADEMIS : Asisten Ahli
PANGKAT/GOL. RUANG : Pangkat Penata, III/c

Penelitian Mandiri Jumlah: 0

No.	Tahun	Judul	Lokasi
-----	-------	-------	--------

Jenis Luaran: Buku/Bahan Ajar Jumlah: 0

No.	Judul	Buku
-----	-------	------

Jenis Luaran: Publikasi Jurnal Jumlah: 0

No.	Judul	Penulis Publikasi	Jumlah
-----	-------	-------------------	--------

Jenis Luaran: Forum Ilmiah Jumlah: 0

No.	Nama Dosen	Judul Makalah	Penyelenggara
-----	------------	---------------	---------------

Jenis Luaran: Hak Cipta Jumlah: 0

No.	Nama Dosen	Judul	HKI
-----	------------	-------	-----

Jenis Luaran: Luaran Lainnya Jumlah:


No.	Luaran	Deskripsi Singkat
-----	--------	-------------------

Semua data yang saya lakukan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerimanya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi pelaporan kinerja penelitian dosen Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.


Jakarta, 09 Agustus 2017
Pembuat Kinerja Penelitian

ANGGOTA TIM



SIMAKIP
Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian
Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlin@uhamka.ac.id

LAPORAN KERJA PENELITIAN



NIDN : 0328078901

NAMA LENGKAP : LISMAWATI S.PdI, M.PdI

FAKULTAS/PROGRAM STUDI : Agama Islam/S1 Pendidikan Agama Islam

JABATAN AKADEMIS : Tenaga Pengajar

PANGKAT/GOL RUANG : Pangkat Penata Muda Tingkat I, III/b

Penelitian Mandiri

Jumlah: 0

No.	Tahun	Judul	Lokasi

Jenis Luaran: Buku/Bahan Ajar

Jumlah: 0

No.	Judul	Buku

Jenis Luaran: Publikasi Jurnal

Jumlah: 0

No.	Judul	Penulis Publikasi	Jurnal

Jenis Luaran: Forum Ilmiah

Jumlah: 0

No.	Nama Dosen	Judul Makalah	Penyelenggara

Jenis Luaran: Hak Cipta

Jumlah: 0

No.	Nama Dosen	Judul	HKI

Jenis Luaran: Luaran Lainnya

Jumlah:

No.	Luaran	Deskripsi Singkat

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi pelaporan kinerja penelitian dosen Universitas Muhammadiyah Prof DR HAMKA.

Jakarta, 08 Agustus 2017
Pembuat Kinerja Penelitian

Hak Cipta © <http://simakip.uhamka.ac.id>

Tanggal Download: 08-08-2017

Halaman 1 dari 2

LAMPIRAN 3

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Aini Puspitasari

NIDN : 0311028402

Jabatan Fungsional : Tenaga pengajar

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul:

Analisis Butir Soal Bahasa Indonesia Di SMA Kasatrya Cempaka Putih Kelas X

Yang diusulkan ke Lembaga UHAMKA untuk batch 2 tahun anggaran 2017/2018 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/ sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas UHAMKA.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Agustus 2017

Ketua Penelitian



Nur Aini Puspitasari, M.Pd.
NIDN.0311028402