

**ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL
ULANGAN FISIKA KELAS X SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2011/2012 DENGAN PROGRAM *QUEST*
DI KABUPATEN BANJARNEGARA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Fisika**



Diajukan Oleh:

Nama : Muthi'ah Lutfia Khansa

Nim : 08690077

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2013



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3201/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Fisika Kelas X Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program *Quest* di Kabupaten Banjarnegara


Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Muthi'ah Lutfia Khansa
NIM : 08690077
Telah dimunaqasyahkan pada : 04 September 2013
Nilai Munaqasyah : A/B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Joko Purwanto, M.Sc
NIP.19820306 200912 1 002

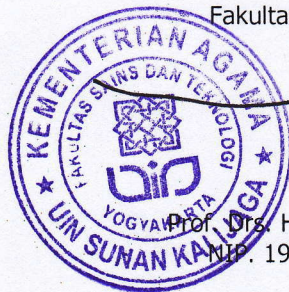
Penguji I


Ika Kartika, M.Pd.Si.
NIP.19800415 200912 2 001

Penguji II


Winarti, M.Pd.Si
NIP. 19830315 200901 2 010

Yogyakarta, 23 Oktober 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




Prof. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : Muthiah Lutfia Khansa

NIM : 08690077

Judul Skripsi : Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Fisika Kelas X Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program *Quest* di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Juli 2013

Pembimbing


Joko Purwanto, M.Sc

NIP. 19820306 200912 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muthiah Lutfia Khansa

Nim : 08690077

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Fisika Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program *Quest* di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara.

merupakan hasil penelitian saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Yogyakarta, 19 Juli 2013

Penyusun,



Muthiah Lutfia Khansa

NIM. 08690077

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak mengabulkan doa dari hati yang lengah dan ragu”

(Muhammad SAW)

“Maka, nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”

(Q.S Ar Rahman)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin..

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena rahmatNya lah kado kecil untuk orang tua ini dapat terselesaikan, selain itu penulis ingin mempersembahkan karya ini untuk:

Ayah dan Ibu tercinta Mulyanto,S.H dan Dra.Mutmainah Sri Nuryati

Mas Ahmad Hanif Ruseno, Mbak Sofi Nuria Melati, Ahmad Zulfikri Riza

Terimakasih untuk cinta yang tak pernah habis, kasih yang tak pernah pamrih, doa yang tak pernah putus, dan semua kesabaran serta keikhlasannya menanti saya sarjana.

Andi Zainul Albaab, *Terimakasih selalu menjadi yang terdepan membantu saya dalam hal apapun.*

Keluarga Besar Homeschooling Kak Seto Yogyakarta

Sahabat-sahabat saya:

Nurul 'Aini, Aftina Nurul Fajriyati, Nina Isnaeni,

Arum Widyarini, Yuli Fatmawati, Syaiful R Hakim,

dan seluruh rekan-rekan prodi Pendidikan Fisika 08 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terimakasih atas semua dukungan, semangat, dan kebersamaannya.

Serta...

Almamaterku tercinta,

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Fisika Kelas X Semester Genap dengan Program *Quest* Tahun Pelajaran 2011/2012 di Kabupaten Banjarnegara”. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang kelak akan memberi syafaat kepada para pengikutnya. Amin.

Terselesainya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu sebagai motivator dan fasilitator terhebat bagi penulis.
2. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
3. Joko Purwanto, M.Sc selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan semangat dengan penuh kesabaran.
4. Drs. Murtono, M.Si selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah mengarahkan penyusun dalam menempuh perkuliahan.
5. Drs. Slamet, MT., sebagai ahli yang sudah meluangkan waktu dan memberikan banyak masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Lili Maenani,S.Pd., Jamal Sarwana,S.Pd., Budi Hayati,S.Pd., Fahmi Latifah,S.Pd., Ismunnisa Nadhifah,S.Pd, Nina Isnaeni,S.Pd, selaku reviewer

ahli yang sudah meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Cahyo.,S.Pd., Lili Maenani.,S.Pd., Suparti.,S.Pd selaku guru fisika di SMAN 1 Bawang, MAN 1 dan 2 Banjarnegara yang telah berkenan memberikan kesempatan, bantuan dan dukungan selama penyusun melaksanakan penelitian.
8. Keluarga besar Pendidikan Fisika. Dosen-dosen yang telah mentransfer ilmunya serta teman-teman Pendidikan Fisika angkatan 2008, yang merupakan inspirasi dan semangat bagi penyusun.
9. Semua pihak yang membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari dengan segenap kerendahan hati skripsi ini masih banyak kekurangan bahkan jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif sangat penulis harapkan dan sebelumnya penulis mengucapkan terima kasih. Mudah-mudahan karya yang sangat sederhana ini dapat memberikan manfaat. Amin..

Yogyakarta, 19 Juli 2013

Penyusun,

Muthiah Lutfia Khansa

08690077

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Fisika SMA / MA	9
2. Taksonomi Pendidikan	11
a. Dimensi Proses Kognitif	11
b. Dimensi Pengetahuan	13
3. Evaluasi Hasil Belajar	14

4. Hakikat Tes	15
a. Pengertian Tes	15
b. Klasifikasi Tes	16
c. Bentuk Tes	17
d. Kualitas Tes	18
5. Analisis Kualitas Butir Soal	19
6. Analisis Kuantitatif dengan Pendekatan Teori Tes Klasik	20
7. Analisis Kuantitatif dengan Pendekatan Teori Tes Modern	25
8. Program <i>Quest</i>	29
B. Kerangka Berpikir	35
C. Penelitian yang Relevan	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	41
B. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	41
C. Objek Penelitian	42
D. Instrumen Penelitian	43
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
1. Telaah Awal Perangkat Tes	56
2. Hasil Analisis Kualitatif	60
3. Hasil Analisis Kuantitatif	64
B. Pembahasan	80
1. Analisis Kualitatif	80
2. Analisis Kuantitatif	87
3. Perbandingan Teori Tes Klasik dengan Teori Respon Butir ...	96
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	100
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SK dan KD mata pelajaran Fisika kelas X semester genap	10
Tabel 2.2 Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya	39
Tabel 3.1 Daftar sekolah dan jumlah sampel yang diambil	42
Tabel 3.2 Tabel telaah taksonomi Bloom	44
Tabel 3.3 Kartu telaah butir pilihan ganda.....	45
Tabel 3.4 Kategori baik tidaknya butir pilihan ganda.....	46
Tabel 3.5 Kartu telaah butir uraian	47
Tabel 3.6 Kategori baik tidaknya butir uraian	47
Tabel 3.7 Kategori tingkat kesukaran	48
Tabel 3.8 Kategori daya beda soal	49
Tabel 3.9 Kriteria kualitas butir menurut pendekatan teori klasik.....	50
Tabel 3.10 Kriteria kecocokan butir dengan model <i>Rasch</i>	51
Tabel 3.11 Kriteria lolos tidaknya suatu butir.....	52
Tabel 3.12 Kriteria indeks kesukaran butir	52
Tabel 3.12 Kriteria kualitas butir menurut pendekatan teori respon butir	53
Tabel 3.13 Kriteria kualitas perangkat tes.....	53
Tabel 3.14 Kriteria kemampuan responden	54
Tabel 4.1 Gambaran umum soal ulangan fisika SMAN 1Bawang	55
Tabel 4.2 Gambaran umum soal ulangan fisika MAN Banjarnegara	55
Tabel 4.3 Hasil telaah awal perangkat tes fisika SMAN 1 Bawang	58

Tabel 4.4 Hasil telaah awal perangkat tes MAN Banjarnegara	58
Tabel 4.5 Hasil telaah pilihan ganda SMAN 1 Bawang	60
Tabel 4.6 Kategori soal pilihan ganda SMAN 1 Bawang.....	60
Tabel 4.7 Hasil telaah butir pilihan ganda MAN Banjarnegara.....	61
Tabel 4.8 Hasil telaah butir soal uraian MAN Banjarnegara	61
Tabel 4.9 Kategori soal pilihan ganda MAN Banjarnegara.....	62
Tabel 4.10 Kategori soal uraian MAN Banjarnegara.....	62
Tabel 4.11 Hasil analisis taksonomi Bloom soal SMAN 1 Bawang	63
Tabel 4.12 Hasil analisis taksonomi Bloom soal MAN Banjarnegara.....	63
Tabel 4.13 Tingkat kesukaran butir menurut teori tes klasik soal SMAN 1 Bawang	64
Tabel 4.14 Tingkat kesukaran butir menurut teori tes klasik soal MAN Banjarnegara.....	64
Tabel 4.15 Daya beda butir menurut teori tes klasik soal SMAN 1 Bawang	65
Tabel 4.16 Daya beda butir menurut teori tes klasik soal MAN Banjarnegara	65
Tabel 4.17 Efektifitas pengecoh menurut teori tes klasik di SMAN 1 Bawang	66
Tabel 4.18 Efektifitas pengecoh menurut teori tes klasik di MAN Banjarnegara	66
Tabel 4.19 Statistik perangkat tes menurut teori tes klasik soal SMAN 1 Bawang	66
Tabel 4.20 Statistik perangkat tes menurut teori tes klasik soal MAN Banjarnegara	66
Tabel 4.21 Kategori butir menurut analisis teori tes klasik di SMAN 1 Bawang..	67

Tabel 4.22 Kategori butir menurut Analisis teori tes klasik di MAN Banjarnegara	67
Tabel 4.23 Kecocokan butir dengan model <i>Rasch</i> di SMAN 1 Bawang	68
Tabel 4.24 Kecocokan butir dengan model <i>Rasch</i> di MAN Banjarnegara	69
Tabel 4.25 Butir tes yang lolos dan gugur dengan model <i>Rasch</i> di SMAN 1 Bawang	69
Tabel 4.26 Butir tes yang lolos dan gugur dengan model <i>Rasch</i> di MAN Banjarnegara	70
Tabel 4.27 Indeks kesukaran butir tes menurut TRB di SMAN 1 Bawang	71
Tabel 4.28 Indeks kesukaran butir tes menurut TRB di MAN Banjarnegara	71
Tabel 4.29 Statistik perangkat tes menurut TRB di SMAN 1 Bawang	72
Tabel 4.30 Statistik perangkat tes menurut TRB di MAN Banjarnegara	72
Tabel 4.31 Kategori butir menurut TRB di SMAN 1 Bawang	73
Tabel 4.32 Kategori butir menurut TRB di MAN Banjarnegara	73
Tabel 4.33 Distribusi kemampuan responden SMAN 1 Bawang	74
Tabel 4.34 Distribusi kemampuan responden MAN Banjarnegara	74
Tabel 4.35 Statistik responden SMAN 1 Bawang	74
Tabel 4.36 Statistik responden MAN Banjarnegara	75
Tabel 4.37 Tabel kriteria telaah kualitatif yang tidak dipenuhi soal SMAN 1 Bawang.....	80
Tabel 4.38 Tabel kriteria telaah kualitatif yang tidak dipenuhi soal MAN Banjarnegara.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Karakteristik Item satu parameter	28
Gambar 2.2 Skema cara kerja <i>Quest</i>	30
Gambar 4.1 Peta butir dan responden SMAN 1 Bawang	76
Gambar 4.2 Peta butir dan responden MAN Banjarnegara	77
Gambar 4.3 Kurva karakteristik butir no 1 soal SMAN 1 Bawang	78
Gambar 4.4 Kurva karakteristik butir no 1 soal MAN Banjarnegara	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Control File

1. Input SMAN 1 Bawang
 - 1.a. Kisi Kisi ulangan semester 106
 - 1.b. Lembar soal ulangan semester 108
 - 1.c. *Syntax Quest* SMAN 1 Bawang 113
 - 1.d. Lembar pilihan jawaban siswa. 114
2. Input MAN Banjarnegara
 - 2.a. Kisi kisi ulangan semester 117
 - 2.b. Lembar soal ulangan semester 122
 - 2.c. *Syntax Quest* MAN Banjarnegara 125
 - 2.d. Lembar pilihan jawaban siswa 126

Lampiran B. Hasil Telaah Kualitatif

1. Hasil Telaah Kualitatif SMAN Bawang
 - 1.a. Daftar penelaah kualitatif 129
 - 1.b. Rekap Hasil Telaah Kualitatif 130
2. Hasil Telaah Kualitatif SMAN Bawang
 - 2.a. Daftar penelaah kualitatif 131
 - 2.b. Rekap Hasil Telaah Kualitatif 132

Lampiran C. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik

1. Hasil Analisis Kuantitatif SMAN Bawang
 - 1.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik 134
 - 1.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi 147
2. Hasil Analisis Kuantitatif MAN Banjarnegara
 - 2.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik 149
 - 2.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi 160

Lampiran D. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir

1. Hasil Analisis Kuantitatif SMAN Bawang
 - 1.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir 162
 - 1.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi 172

2. Hasil Analisis Kuantitatif MAN Banjarnegara	
2.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir	174
2.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi	184

Lampiran E. Peta Butir dan Responden, & Kurva Karakteristik Butir

1. Peta Butir dan Responden, dan Kurva Karakteristik Butir SMAN Bawang	
1.a. Kurva Karakteristik Butir	186
1.b Perhitungan nilai $P(\theta)$	197
2. Peta Butir dan Responden, dan Kurva Karakteristik Butir MAN Banjarnegara	
2.a. Kurva Karakteristik Butir	200
2.b Perhitungan nilai $P(\theta)$	209



ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL ULANGAN SEMESTER GENAP FISIKA
KELAS X TAHUN PELAJARAN 2011/2012 DENGAN PROGRAM QUEST DI
KABUPATEN BANJARNEGARA

Oleh
Muthiah Lutfia Khansa
08690077

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal ulangan semester genap fisika kelas X tahun pelajaran 2011/2012 di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilihat dari Aspek materi, konstruksi, bahasa/budaya, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan bantuan program *Quest* sehingga mendapatkan hasil menurut pendekatan teori klasik dan teori respon butir.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *descriptive documentary analysis*. Objek penelitian ini adalah respon jawaban siswa pada ulangan umum semester genap fisika kelas X tahun pelajaran 2011/2012 di SMAN 1 Bawang yang berjumlah 207 lembar dan di MAN Banjarnegara sebanyak 621 lembar. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling* dengan taraf kesalahan 5%. Analisis kualitatif dengan menggunakan tabel telaah aspek materi, konstruksi, bahasa/budaya Departemen Pendidikan Nasional. Analisis kuantitatif menggunakan variabel utama berupa kualitas tes, sub variabel dengan pendekatan teori tes klasik berupa reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektifitas distraktor, sub variabel dengan pendekatan teori respon butir berupa tingkat kesukaran, dan kecocokan butir dengan model *Rasch*.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Kualitas tes secara kualitatif berdasarkan aspek materi, konstruksi, bahasa/budaya pada soal ulangan fisika semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas kurang baik, dan soal yang digunakan di MAN Banjarnegara juga berkualitas kurang baik. (2) Kualitas tes secara kuantitatif dengan pendekatan teori tes klasik menunjukkan bahwa soal ulangan semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas kurang baik, sedangkan soal yang digunakan di MAN Banjarnegara berkualitas baik. Kualitas tes secara kuantitatif dengan pendekatan teori respon butir menunjukkan soal ulangan semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas sangat baik, sedangkan pada soal yang digunakan di MAN Banjarnegara berkualitas baik.

Kata Kunci : Analisis Butir Soal, Ulangan Semester Genap Fisika, Program *Quest*.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembentukan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Pendidikan sebagai investasi jangka panjang bagi masa depan harus mampu membekali peserta didik agar dapat meningkatkan daya saing. Pendidikan harus dititikberatkan pada pendidikan yang bermutu baik dari segi masukan, proses, maupun hasil pendidikannya. Sumber daya manusia yang berkualitas hanya akan muncul dari pendidikan yang juga berkualitas, sehingga perlu terus menerus dilakukan perbaikan khususnya pada sistem evaluasi. Sistem evaluasi sangat penting dalam menentukan tercapai tidaknya tujuan pendidikan nasional.

Evaluasi pendidikan berdasar Undang-undang tentang Sistem pendidikan Nasional nomor 14 Tahun 2005 mempunyai makna kegiatan pengendalian, penjaminan dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap penyelenggara pendidikan. Salah satu komponen pendidikan yang perlu dievaluasi adalah hasil belajar peserta didik. Melalui evaluasi hasil belajar dapat diketahui seberapa jauh peserta didik telah menguasai materi yang dipelajari sehingga menjadi umpan balik bagi perbaikan proses belajar-mengajar di kelas.

Evaluasi berkaitan dengan kegiatan mengukur dan menilai. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran, sedangkan menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik atau buruk. Untuk dapat melakukan evaluasi dengan tepat, diperlukan alat ukur yang baik, valid, dan reliabel. Pada umumnya alat ukur yang digunakan berupa perangkat tes, baik tes obyektif maupun uraian. Agar tidak terjadi peserta tes dianggap gagal karena butir soal sulit dipahami dan tingkat validitas serta reliabilitasnya rendah maka harus dilakukan analisis butir soal terhadap perangkat tes. Analisis butir soal memiliki beberapa manfaat diantaranya adalah (1) mendukung penulisan butir yang efektif, (2) secara materi dapat memperbaiki tes yang digunakan, (3) meningkatkan validitas dan reliabilitas soal (Anastasia dan Urbina, 1997:172). Lebih lanjut Linn dan Grondlund (1995: 316-318) menyatakan bahwa kegunaan analisis butir soal bukan hanya terbatas untuk peningkatan butir soal, tetapi ada beberapa hal yaitu bermanfaat sebagai dasar: (1) diskusi kelas efisien tentang hasil tes, (2) untuk kerja remedial, (3) untuk peningkatan secara umum pembelajaran di kelas, dan (4) untuk peningkatan ketrampilan pada konstruksi tes.

Perangkat tes diklasifikasikan dalam 4 jenis yaitu tes formatif, sumatif, penempatan dan diagnostik. Tes sumatif mencakup diantaranya ujian akhir dan ujian akhir semester. Dari hasil survei, soal ulangan semester di Kabupaten Banjarnegara disusun oleh tim KKM (Kelompok Kerja Madrasah) untuk seluruh Madrasah Aliyah di Wilayah karesidenan Banyumas, dan

MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) untuk seluruh SMA/SMK di Wilayah Kabupaten Banjarnegara.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru fisika kelas X di SMAN 1 Bawang Banjarnegara, meskipun terdapat tim MGMP namun setiap sekolah menyusun soal sendiri. Demikian halnya dengan guru mata pelajaran fisika SMAN 1 Banjarnegara juga menyusun soal sendiri disesuaikan dengan kondisi siswa. Soal ulangan semester di SMAN 1 Banjarnegara menggunakan bahasa Inggris sebab SMAN 1 Banjarnegara merupakan rintisan sekolah bertaraf internasional dan memiliki tim MGMP intra sekolah. Demikian juga dengan sekolah menengah atas yang lain, seluruhnya telah menggunakan soal buatan guru mata pelajaran fisika.

Berbeda dengan dua sekolah tersebut, berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di MAN 2 Banjarnegara diketahui bahwa untuk seluruh Madrasah Aliyah di wilayah Karesidenan Banyumas menggunakan soal ulangan semester genap atau ulangan kenaikan kelas yang disusun oleh Tim KKM se-karesidenan tersebut. Menurut guru fisika dari MAN 1 Banjarnegara, meskipun termasuk tim KKM tetapi faktor wilayah karesidenan yang luas menyebabkan sekolah seluruh tidak mungkin mengikuti rapat KKM untuk pembuatan soal ulangan semester tersebut. Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana kualitas dari soal yang diujikan tersebut.

Kualitas butir soal dapat ditinjau dari segi kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan wawancara dengan guru fisika di beberapa sekolah di Banjarnegara diperoleh informasi bahwa soal ulangan semester tidak ditelaah

terlebih dahulu secara kualitatif. Telaah kualitatif terdiri dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya dan telaah aspek kognitif taksonomi bloom yang direvisi Anderson dan Krathwol. Anderson dan Krathwol menyatakan bahwa kemampuan dalam aspek kognitif meliputi kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), menilai (C5), dan menciptakan (C6).

Analisis butir soal secara kuantitatif merupakan karakteristik empiris butir tersebut. Terdapat dua dasar pemikiran dalam teori pengukuran untuk menganalisis butir soal secara kuantitatif. Metode analisis tersebut dikembangkan berdasar teori tes klasik (*classical test theory*) dan teori respon butir (*item response theory*). Berdasarkan wawancara, telaah kuantitatif dilakukan hanya dengan pendekatan teori klasik. Teori klasik merupakan dasar pengembangan analisis yang sederhana dan mudah dalam penerapannya, namun memiliki kelemahan, diantaranya: (1) Hasil estimasi parameter tergantung pada karakteristik peserta ujian (*group independent*). Hal ini berimplikasi pada tingkat kesukaran soal akan menjadi rendah ketika tes diujikan pada kelompok berkemampuan tinggi, dan sebaliknya jika tes diujikan pada peserta dengan kemampuan rendah, maka tingkat kesukaran tes akan menjadi tinggi. (2) Hasil estimasi kemampuan peserta tergantung pada karakteristik butir soal (*item independent*) (Saifudin Azwar, 2008:26). Mengatasi kelemahan dalam teori tes klasik dikembangkan teori respon butir dengan asumsi kebebasan butir dan sampel (*sample free*). Teori respon butir (IRT) merupakan salah satu cara untuk menilai kelayakan butir dengan

membandingkan rerata penampilan butir terhadap tampilan bukti kemampuan yang diramalkan oleh model (Hambleton & Swaminathan 1985: 15). Tujuan utama teori respon butir dikembangkan adalah untuk mengatasi kelemahan teori tes klasik yang tidak independen terhadap sampel. Teori respon butir menekankan pada probabilitas jawaban benar peserta tes, parameter butir dan parameter peserta tes dihubungkan melalui suatu fungsi matematik atau model formula matematis. Dalam formula ini kemungkinan peserta tes menjawab soal dipahami sebagai fungsi logistik perbedaan parameter yang dimasukkan ke dalam model.

Terdapat beberapa model pengukuran dalam *Item Response Theory* (*IRT*). Model pengukuran tersebut dibedakan berdasar jumlah parameter butir yang dimasukkan ke dalam model, yaitu model satu parameter (1P) atau model *Rasch*, dua parameter (2P), dan tiga parameter (3P). Analisis butir soal dapat dilakukan dengan bantuan program komputer. Beberapa diantaranya adalah *Rascal*, *Ascal*, *Quest*, *Bigstep*, *Bical*, *Bilog*, dan *Conquest* untuk teori respon butir, serta *Iteman* dan *Anatest* untuk teori klasik.

Program *Quest* adalah program komputer untuk analisis butir soal yang mampu memberikan analisis kuesioner komprehensif dengan menyediakan analisis data dengan mengarah pada model logistik satu parameter (L-IP) atau yang dikenal sebagai model *Rasch*. Program *Quest* meliputi suatu bahasa kontrol yang mudah digunakan dengan *output* yang informatif dan fleksibel. *Quest* dapat digunakan untuk mengkonstruksi dan memvalidasi variabel data dikotomi (Raymond J. Adams & Seik-Toon Khoo,

1996;1). Selain itu program *Quest* juga dapat melakukan analisis butir soal dengan pendekatan teori klasik.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, peneliti memandang penting untuk melakukan analisis kualitas soal baik secara kualitatif maupun kuantitatif untuk mengetahui kualitas perangkat tes fisika sehingga dapat digunakan sebagai acuan perbaikan soal di masa mendatang. Penelitian ini menggunakan sampel dari Madrasah Aliyah Negeri 1 dan 2, serta Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bawang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan :

1. Analisis butir soal secara kualitatif terhadap soal ulangan fisika semester genap di Kabupaten Banjarnegara belum dilakukan.
2. Analisis butir soal secara kuantitatif terhadap soal ulangan fisika semester genap dengan pendekatan teori respon butir belum dilakukan.
3. Program *Quest* masih jarang digunakan dalam menganalisis butir soal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dengan mempertimbangkan kemampuan peneliti dan luasnya permasalahan maka penelitian dibatasi pada:

1. Soal yang dianalisis adalah soal ulangan fisika kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang digunakan di SMAN 1 Bawang Banjarnegara dan MAN Banjarnegara.
2. Analisis kualitatif dibatasi pada aspek materi, konstruksi, bahasa/budaya.
3. Analisis kuantitatif dibatasi pada analisis menurut pendekatan teori klasik dan teori respon butir pada soal pilihan ganda.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, permasalahan yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kualitas butir soal ulangan fisika kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang digunakan di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara jika dianalisis secara kualitatif?
2. Bagaimanakah kualitas butir soal ulangan fisika kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang digunakan di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara jika dianalisis secara kuantitatif dengan program *Quest*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kualitas butir soal ulangan fisika kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang digunakan di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara jika dianalisis secara kualitatif.
2. Kualitas butir soal ulangan fisika kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang digunakan di SMAN 1 Bawang dan MAN Banjarnegara jika dianalisis secara kuantitatif dengan program *Quest*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut

Manfaat Teoritis:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis atau melanjutkan secara lebih luas dan intensif.
2. Memberikan sumbangan teoritik dalam ranah pengujian alat ukur menggunakan teori tes klasik dan teori respon butir.

Manfaat Praktis

1. Menjadi masukan bagi Dinas Pendidikan maupun Departemen Agama di Kabupaten Banjarnegara sebagai bahan untuk menentukan kebijakan dan langkah-langkah yang dipandang efektif di bidang pendidikan.
2. Bagi tim penyusun soal, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan soal di masa mendatang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kualitas tes secara kualitatif berdasarkan aspek materi, konstruksi, bahasa/budaya pada soal ulangan fisika semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas kurang baik, dan soal yang digunakan di MAN Banjarnegara juga berkualitas kurang baik.
2. Kualitas tes secara kuantitatif dengan pendekatan teori tes klasik menunjukkan bahwa soal ulangan semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas kurang baik, sedangkan soal yang digunakan di MAN Banjarnegara berkualitas baik. Kualitas tes secara kuantitatif dengan pendekatan teori respon butir menunjukkan bahwa soal ulangan semester genap yang digunakan di SMAN 1 Bawang berkualitas sangat baik, sedangkan pada soal yang digunakan di MAN Banjarnegara berkualitas baik.

B. Saran

1. Pada penelitian selanjutnya, jumlah sekolah dari 3 sekolah yaitu SMAN 1 Bawang dan MAN 1 & 2 Banjarnegara dapat diperluas menjadi seluruh SMA dan MA di Kabupaten Banjarnegara.

2. Untuk penelitian lebih lanjut dapat digunakan *software* yang mampu menampilkan kurva karakteristik butir secara langsung.
3. Perlu diadakan perbaikan terhadap soal-soal penyusun tes. Antara lain dalam perbaikan kisi-kisi soal, dan pilihan jawaban yang tersedia.
4. Soal berkualitas baik dapat digunakan kembali, soal berkualitas kurang baik dapat digunakan kembali setelah direvisi, dan soal yang tidak baik sebaiknya tidak digunakan kembali.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Shodiq. (2012). *Evaluasi Pembelajaran. Konsep Dasar, Teori, dan Aplikasi*. Semarang: Pustaka Rizki Putra.
- Allen, M.J., & Yen, W.M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Belmont: Wadsworth, Inc.
- Anderson, Lorin & David R Krathwol. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin. 1991. *Evaluasi Instruksional (prinsip-teknik-prosedur)*. Bandung:Rosda.
- Arikunto, Suharsimi (2 006). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Azwar, Saifuddin. (2012). *Dasar Dasar Psikometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Baker, Frank. 2001. *The Basic Of Item Response Theory*. Wincosin: ERIC.
- Crocker, L.M., & Algina J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Dahlia, Nida Febri. (2011). *Analisis Kualitas Butir Soal Fisika Ujian Nasional SMA Tahun Pelajaran 2008/2009 dengan Program Conquest*. UNY. Skripsi, tidak diterbitkan.
- De Mars, Christine. (2010). *Item Response Theory, Understanding Statistic Measurement*. New York: Oxford University Press.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Analisis Butir Soal*.
- Djunaidi Lababa (2008). *Analisis Butir Soal dengan Teori Tes Klasik: Sebuah Pengantar*. IQRA Vol 5 januari-juni 2008. 29-37.
- Ganiu, La Ode. *Analisis Perangkat Tes Kimia Ujian Sekolah SMA Tahun Pelajaran 2004/2005 di Kabupaten Buton*. UNY: Thesis tidak diterbitkan.

- Grondlund, N.E (1976). *Measurement and Evaluating in Teaching*. New York: Mac Millan Publishing Co.
- Hambleton, R.K., & Swaminathan, H. (1985) . *Item Response Theory: Principles and Applications*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. London: Sage Publication.
- Handasah, Sri Nur. (2011) yang berjudul “*Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Nasional (UN) IPA Materi Fisika SMP Tahun Pelajaran 2008/2009 dengan Program Quest*”. UNY: Skripsi, tidak diterbitkan.
- Hayat, Bahrul. (1999). *Pengantar Model Rasch dalam Pengelolaan, Pengujian Bagi Guru Mata Pelajaran*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen, Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Hidayati, Kana. *Keakuratan Hasil Analisis Butir menurut Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir ditinjau dari Ukuran Sampel*. UNY: Laporan Penelitian, tidak diterbitkan.
- Joni T, Raka (1984). *Pengukuran dan Evaluasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Kasim, Juanda. (2009). *Apakah Analisis Butir Soal Itu Perlu?*. *Medik*. 32-34.
- Khoo, Siek Toon & Raymond J Adam. (1996). *Quest: the Interactive Test Analysis System Version 2.1 1996*. Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Linn, R. L. & Gronlund, N. E. (1995). *Measurement and Assessment in Teaching, Seventh edition*. New. York: Macmillan.
- Mardapi, Djemari. (1991). *Konsep Dasar Teori Respon Butir. Perkembangan dalam Pengukuran Pendidikan*. *Cakrawala Pendidikan* 3(X). 1-16
- M Lord, Frederic. 1980. *Applications of IRT to Practical Testing Problems*. New Jersey: Lawrence Elbaum Associates Publishers.
- Naga, Dali S. (1992). *Pengantar teori sekor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Besbats.

- Purwanto, Nglim. (2006). *Prinsip Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Ridho, Ali. (2005). *Karakteristik Psikometrik Tes Berdasarkan Pendekatan Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir*. UIN Malang: Thesis, tidak diterbitkan.
- Rahayu, Lusiana Dewi. (2011). *Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Nasional Fisika menggunakan Program Quest*. UNY: Skripsi tidak diterbitkan.
- Subali, Bambang., & Pujiyati Suyata. (2011) *Panduan Analisis Data Pengukuran Pendidikan untuk Memperoleh Bukti Empirik Kesahihan Menggunakan Program Quest*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat UNY.
- Sudijono, Anas. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: AlfaBeta.
- Supranata, Sumarna (2004). *Panduan Penilaian Tes Tertulis*. Bandung: Rosda.
- Supranata, Sumarna (2004). *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Intrepretasi Hasil Tes*, Bandung: Rosda.
- Suryabrata, Sumadi. (1997). *Pengembangan Tes Hasil Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suwarto. (2010). *Dimensi pengetahuan dan Dimensi Proses Kognitif dalam Pendidikan*. Jurnal Widyatama No 1/Volume 19/2010 76-69.
- Urbina, Anne & Anastasia. (1997). *Tes Psikologi*. Jakarta: Prehalindo.
- Widodo, A. (2006). *Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal*. Buletin Puspendik. 3 (2), 18-29.



LAMPIRAN



Lampiran A

Control File

1. Input SMAN 1 Bawang

- 1.a Kisi-kisi soal ulangan semester
- 1.b Lembar soal ulangan semester
- 1.c *Syntax Quest* SMAN 1 Bawang
- 1.d Lembar pilihan jawaban siswa

2. Input MAN Banjarnegara

- 2.a Kisi-kisi soal ulangan semester
- 2.b Lembar soal ulangan semester
- 2.c *Syntax Quest* MAN Banjarnegara
- 2.d Lembar pilihan jawaban siswa

KISI KISI SOAL ULANGAN FISIKA SEMESTER GENAP SMAN 1 BAWANG

1. Menentukan sifat lensa
2. Menentukan sifat bayangan pada lensa cembung
3. Menghitung perbesaran anguler lup
4. Menentukan daya lensa
5. Pembentukan bayangan pada mata manusia
6. Menentukan bagian dan fungsi mata
7. Menentukan jenis cacat mata
8. Menentukan sifat bayangan pada mikroskop
9. Menentukan perbesaran total mikroskop
10. Menentukan perbesaran total teropong
11. Menentukan nilai yang setara dari satu joule
12. Menentukan persamaan pertambahan luasan
13. Menghitung panjang logam akhir akibat pemanasan
14. Menghitung kalor yang dibutuhkan untuk berubah wujud dan menaikkan suhu
15. Menentukan volume gas pada tekanan tetap
16. Menentukan hubungan kalor didih dengan perubahan wujud
17. Menentukan definisi kalor jenis
18. Menentukan jenis perpindahan kalor
19. Menghitung suhu pada sambungan logam
20. Menentukan massa jenis
21. Menghitung kalor yang dipancarkan benda
22. Menentukan konsep arus listrik
23. Menghitung muatan yang mengalir melalui kawat
24. Menghitung hambatan jenis logam.
25. Menentukan hambatan pengganti resistor
26. Menghitung hambatan pengganti resistor
27. Menentukan besar hambatan dari lampu pijar
28. Menghitung energi listrik
29. Menghitung energi listrik yang digunakan lampu
30. Menentukan nilai yang setara dengan 1 watt.
31. Menentukan besar arus pada amperemeter.
32. Menentukan besar arus pada rangkaian yang bercabang

33. Menentukan panjang gelombang terkecil pada spektrum cahaya tampak
34. Menentukan cepat rambat gelombang elektromagnetik
35. Menentukan sifat gelombang elektromagnetik
36. Menentukan urutan spektrum gelombang elektromagnetik.
37. Menentukan panjang gelombang pada spektrum gelombang elektromagnetik
38. Menentukan spektrum gelombang elektromagnetik
39. Menghitung frekuensi gelombang
40. Menentukan jarak dengan radar.



5. Mata dapat melihat sebuah benda apabila terbentuk bayangan....
- sejati tegak di retina
 - sejati terbalik di retina ✓
 - maya tegak di retina
 - maya terbalik di retina
 - maya tegak di lensa
6. Bagian dari mata yang berfungsi mengatur intensitas cahaya yang masuk adalah
- aqueous humor
 - iris
 - retina
 - pupil ✓
 - otot siliar
7. Cacat mata tidak dapat melihat benda benda dekat dengan jelas sebagaimana mata Normal disebut....
- hypermetrop ✓
 - miopi
 - presbiopi
 - astigmatisma
 - glaukoma
8. Dalam sebuah mikroskop, bayangan yang dibentuk oleh lensa obyektif adalah.....
- nyata , tegak , diperbesar
 - nyata , terbalik , diperbesar ✓
 - nyata , terbalik , diperkecil
 - maya , tegak , diperbesar
 - maya , tegak diperkecil
9. Jarak focus lensa obyektif dan okuler sebuah mikroskop adalah 1 cm dan 6,25 cm. Seorang Emetrop (bermata normal) menggunakan mikroskop untuk mengamati mikroorganisme yang diletakkan di depan lensa obyektif pada jarak 1,1 cm. Tentukan perbesaran total yang dihasilkan jika pengamat mengamati dengan mata berakomodasi maksimum :
- 50 kali ✓
 - 45 kali
 - 40 kali
 - 35 kali
 - 30 kali
10. Sebuah teropong bintang memiliki lensa obyektif dengan jarak focus 150 cm dan lensa Okuler dengan jarak focus 10,0 cm. Teropong digunakan untuk melihat benda-benda Langit yang sangat jauh . Tentukan perbesaran teropong untuk mata normal
- 17
 - 16
 - 15 ✓
 - 16
 - 17
11. Satu joule setara dengan....
- 0,44 kalori
 - 0,34 kalori
 - 0,24 kalori ✓
 - 0,14 kalori
 - 0,04 kalori
12. Panjang akhir akibat pemanasan adalah
- $L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$ ✓
 - $L = L_0 \alpha \Delta T$
 - $L = L_0 (1 + \Delta T)$
 - $L = L_0 \Delta T$
 - $L = L_0 2 \alpha \Delta T$

Syntax soal SMAN 1 Bawang

Data bawang.txt

Codes ABCDE

Format name 1-4 items 5-42

Key ACACBDABACCACAACDBDAAEADDACEBCEEDDBDEC

Estimate! Iter=100

Itanal>>klasik.out

Show items! Stat=delta>>estimasibutir.out

Show case>>estimasiresponden.out

Show items! Form=map;stat=delta>>petabutirresponden.out

Show items! Form=map;stat=fit>>kecocokanbutir.out

Logit>>tabel.out

Show>>lengkap.txt

Quit

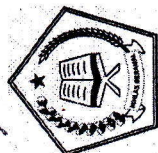
Lembar Pilihan Jawaban Siswa SMAN 1 Bawang

- 001 ADDCDDAABACAEBADDECDDCBDDADCBCEBDEABBBA
 002 ADDCDCAABACAEBDEDECDDCBDDACCBCEBDEABBBA
 003 ADDCDCAABABAEBDEDECDDCBDDACCBCEBEDEBBBA
 004 ADDCDCAABACAEBDEEDDCBDDADCBCEBECBDBA
 005 AADCDCAABACAEBDEBDCACADDADEBCEEACDDEA
 006 ACACDBABBDCACBEDDBDCACADDADEBAEEDCDDED
 007 ADDBDDABBDCAEBADEEDCABADDADCBCEBECBDBA
 008 ADDCDDAABACAEBDEEDDBBADDACCBCECCBDBA
 009 ADDCDDCABACABDDEDCBDDACCBCEBDCBDBA
 010 ADDCDDBABACDDBDDCBDDACCBCEBDCBDBA
 011 ACACBDAAACCAECDDADCBEBADDABECCEEBEDEEC
 012 BDDCDDCDBACAEBDE_DCBBDADAEBCBCECCBDBE
 013 BDDCADBABDCDCAADCBDDABADEAECBCEEECBDBE
 014 BDACDBAEACEACAADCBDDABADDACEBCEEECBDBE
 015 AAABACAAEBCDCADDDDBDCEBBDBAEBAEEDDEEC
 016 AAACDDAABBBCCAADDDBDCABADBACEBAEEDDDEE
 017 AACCCDBDCCCCCEDAEBBCCADCCAEEBDECECBBC
 018 ACACBDABCCCAACAADCBADABADDAEBCBCEBDDBC
 019 AADBACCACCBACCEAEBDADBADEBDEACCAAABDBC
 020 ACACBDABCCCAACAABBBDAABADDADEBCEEBDBDEC
 021 ACACADABCCCAACAABBBDAABADDADEBCEEBDBDEC
 022 ACACADABCCCAACAABBBDAABADDADEBCEEECBDEC
 023 ACACADABCCCAACAADABDAABADEACEBCEEEABDBC
 024 ACACBDACCCCAACAABBDAAEADDACEBCEEBDBDEC
 025 ACACBDABBCCABCAABBBDAABADDADEBCEEBDBDEC
 026 ACACBDABCCCAACAADCBDAABADDADEBCEEBDBDEC
 027 ACACBDABCCCAACAADDBDAABADDADEBDEEAACDEC
 028 AADCBBABACCACAABEADDABADDCEBCEEBDBDEC
 029 ACACBDABBACCBCAABBBDAADDAEBCBCEEBDBDEC
 030 ACACBDABECCACAABABDCACBDDACCACECDCCDC
 031 ACACBDAAACCACAADDBDAABADDADEBCEEBDBDEC
 032 ACDCADBAACCACADDDCDAABAEDDDDBCEEDBBCEA
 033 ACDCADBDACCBCADDDCDAABAEDDDDBCEEDBBCEA
 034 ADDCADADCCBCAADACDAABABDADEACEEBDBCEA
 035 AADCADAACCCEEBDBBDCACADDDDEBCEEAEDAA
 036 ACDCBDABACCCDCABDBDCAEADDACEECEEDEBDEE
 037 ACDCBDABACCCCCADDDBEDAEADDACEECEEDEBDEE
 038 ABDCBDBBA_CCACADDDBEDAEADDACEECEEDEBDEE
 039 AAACADACACCCCCACABDDAEADDABEACEEEDBDBA
 040 ABDCADAAAEADADDDBDDACADADCEACEEEABDEA
 041 ABDEADBAADCAADABDBDDACADDDCEACEEEABDEA
 042 AADCADABACCBACABDBDDAEADADCEBCEEDABDEE
 043 ACABCDABCCCAACCAEAEADADAECEEEABDEE
 044 AADCADADCCCAEBBDBBECAECDDDDDEBCEAACABA
 045 ACACBDABACCACCADDDBDCAEADDDBCEEBEDBDB
 046 ACABAEAAACCACCADEBDDAEADDDBCEEBEDBDB
 047 AAACBDABACCBACABDADDAEADDDBCEEBEDBDB
 048 AAACADABACCBADDBDDAEADDDBCEEBEDBDB
 049 AAADADBEACCACCADDADDAADDDDEAEFEAEEDBD
 050 AAACBDABACCBACABDADDAADDBCEEBEDBDB
 051 AAACADABCCCBCCADDADDAEADDDBCEEBEDBDB
 052 ABDCBDABCCCBAAADDCEDEADDDBCEEBEDBDB
 053 EADCBBADCCCAACAADDCEAEADDDBCEEBEDBDB
 054 ABDCACBBCCABADDDCBDDABADDACEBCEEBDBDB
 055 AAACADBBACCACADDCDAACADDACEECEEEDBDB
 056 AADADAABECCACDDDBDAEADDACEECEEEDBDB
 057 AAACBDABCCCAACADDDDBAACADDACEECEEEDBDB
 058 AAACCDACCCCBCCDCDBADADDACBCEEBEDBDB
 059 ACACDDABECCADADCCBDEAEADDDBCEEDDBDB
 060 ACDCBDABCCCAAADCBBAACADDADDBCEEBEDBDB
 061 ACACBDABECCACDDDCBEACADDADCBCEEBABABC
 062 EABEBDBADACDEBEDABCDDDBDEAACBDCAEABEDE
 063 ACACADABCCCBAABDACDAECADDAACACEABEBBAA
 064 ACACBDABCCCBADDDDBBEAEADDADACEEBDBDB
 065 AAACBDABCCCBADDDDBAACADDACEECEEEDBDB
 066 AADCBBABECCBACDDADDAADAEACEECEEEDBDB
 067 AADCBBAAECCBACBDDDBDAADAEEDCEECEEEDBDB
 068 AADCCCBDDCCBAABDAEAAAADAEACEECEEEDBDB
 069 ACADDCAAACCAEACDEBDBAEADEACACEADABCBC
 070 ACADDCAAACCAEACDEBDBEEDBDEADABACEACABCBE
 071 ACECDADACCAEABACADCAEAEAAEBCEEDABDB
 072 ACECDADACCAEABACADCAEAEAAEBCEEDABDB

073 AAACBDADAACACAEDACDCAAADDDDEACEADABCBC
 074 ACDBBDADACCADADDEBDECEBADEAACACEADDDAE
 075 ACACBDADAACADAEDCADCACADEADCAEEAAABDBC
 076 ACACBCBBACCACCCDCADCACADDDDEACEADACDBC
 077 ACACDDABCCACADDDADACADEDCBCEABABCEC
 078 AAACDDAAACCAEADDEADCAAEDAEBCBEDEDBEA
 079 ACACBDABACCBACBDBDCAEADDABEACEEDCCCEBC
 080 ACADBCAAACCACACBDBDBACADDADEACEEDBCCBC
 081 ACACBCBAACCAEACDEBDBACADDAEACEADABCBC
 082 ACADBDADACCAEACDEBDECDADDAEACACEADABBC
 083 DAADBDADAACAECADABDBACADDDBEACEADDDCBC
 084 ACADBDADACCAEACDEBDBACADDAEACEADABCBC
 085 ACECADABACBAEADECEACBADEDACACBDBACAAC
 086 ABACADABACAACEEDECDBACADEAAEEDDADABDDC
 087 AAATEDABACCBDBDAEACABADCDDCECEEACBC
 088 AAADCDABACCACBDDAEDCABADDDDAECCADACBC
 089 AAACDDBBACCACBADADEAEADDDCEBCEEBACDAC
 090 ABACDDABABBACBADDADAEEADD_CEBCEEBACDAA
 091 EBACDDACBCCACBABBCEACADDACEBCAEDABDBC
 092 AAADCDABABBACAADDEDEABACDDDEECEDDCBCBC
 093 AAADCDABACCAECADDEDCABADDDDAEACEADDCCBC
 094 AAACDDABACCAEBADDEDCABADDDDCCEADDCCBC
 095 ABACDDABACCAEBADDEDAADDEDEAEADADCCDBA
 096 ACACEDABACCADBEDDEDDAEADEDDCBCBEDDBCBA
 097 ACACACAAACCADBECADAEACADCDACBCBEDABBBA
 098 ACADCDABACCAECABAEDDACADCAACBDEADDBDAA
 099 AAACADBBDDCCAADDDBDCABADCBABCEEDDABDBA
 100 AAACEDABACCAACADBEDEACADCAEECEEDAADAC
 101 ACACCDABACCAACADBEDAACADCAAEBCCEEDAADAC
 102 ACACADABACCAABADBBDAEADCAAEBCCEEDABDBC
 103 AADBACADABCADADDBACAABADDDDCCECEABAEBEA
 104 BBACCDBAABCACADBCBDAACADADDACBCBABBBA
 105 BCABADBDACAACAEDCBDAADDBDAEBCBABAEDEA
 106 BBABADBDACAACAEDCBDAADDBDAEBCBABAEDEA
 107 ACACADBDDBCAAAEEDBBAACEADDDBCEABACDEA
 108 ACABADBDACAACAADABBAADDADEACEABACDEA
 109 BBABADBAACAACCEDABBAADBADEBCBEDACCEA
 110 BADCADAECCBCAEDDBDECDADADCECBEDABCEA
 111 AADCACAADCCABEACCBDAACAEDBCBCEABCCBEA
 112 AA_BABBCDCCACEECCBDABBADCCCEACEABDEABA
 113 AAECBBAABCCCCDEDEAACBCADADAEBCEBDCBDD
 114 AAECAAAABBCCACEEAEADBADADCEBCBDBCBDD
 115 ACACBDABCCBCAADDDBDDACADEACEBAEEBEBDEC
 116 ECDCCDBCCDCCACEEDAEEAABADDAACDCBEBDCDEA
 117 BCDBADBCACAACAADABBAADBAEDCEADACCEA
 118 EBECAAAABDCCACEADCADAAAAEBACEDABEDABDBA
 119 ACDCDDACDCCBCADDBDADBADDDCCBCECEBABA
 120 ABDDADBBBCCAEAADDCAACADDDAEBCCEEBDBABE
 121 ACEDCDBDBCAAEBADABEAACADDDAEAADABADABA
 122 ACDDADBCBCAAEBADABEAADDDAEACDABADDBA
 123 ACABADADBCCACBADDDBACADDDAEBCCEEBDBA
 124 ACABCDABDCCACBADDDBACABDDAEBCCEEBDBA
 125 ACDCABBCCCAEBADABDAACADDAEBCCEADAEDEA
 126 AADCABBCCCAEBADABCAACADDAEBCCEADAEDDA
 127 ACEDADDBBCCAEBEDABDAACADDDAECEEABAEABA
 128 ACDDCDBDBCAAEBEDABDAACADDDACBCEABAEABA
 129 ACDDCDBDBCAAEBADABEAACADDDACACEABADABA
 130 ACDDCDBDBCAAEBEDDBDAACADDDACBCEABADDBA
 131 ACDDADBABCCAEBEDDBEAACADDDAEBCCEADABDBA
 132 ACDECDDBBCCAEBDDDBDAACADBACEBCECEDEBABA
 133 AAEEBDBABCCDDBDABDAACADBACABCEADEBDBC
 134 BCEEBDBBACCACADDDDBDAACADBACECCBEDEBDBC
 135 BCDEBABAACCACBDDDBDAACADBDAECCCEDEBDBE
 136 ACABBDADCCCBCCBDCBDDDCADBACEBCEDEBDBC
 137 BAAEBDBADCCBEAEBCEBDBBABAEBACDBAEEDDBEC
 138 ACACBDABACCACAABDBABAEDDACDBCEEBDBDBC
 139 BCDDECADBCCACAADBAEDDAACEADEDCDEDEEDDE
 140 ECDCECBDECCACDEDBCCBDBACDAACDDBEDABDBA
 141 ACECEDAAACDBBEABECDDBCADEDACBCDEDEEEDA
 142 BCDCADBAECAEAADCCDCDDACEADEBCEDEEDDAA
 143 ACACADAAECCAEAADBADBABABBDDACAEBCEBDBA
 144 AAACBDBBECCACAADAEACAEADDABEECEADABCBC
 145 AAACBDADAECCACADCDDBDAEADDADCECEDABDBC
 146 BBDDACADDCCACBEDBCDDBCADEDDCACEEDABBBA
 147 ACDCACBDBCCDDEDDADBAEADDEDDCCDEBABCBA
 148 ACDCADBACCCDECEDAACCBCCCBAAEBAEDEEBEEA

149 BADCCDBAACCEAADEBDCAAADCEDCCCBEDEBEBA
 150 CCACCCBCABCAEBADECBAABAACCAEBCDEDEBDBA
 151 ABACADACDCCABEEDACDDAEADCEDCADCEAAEDBA
 152 EDDCCCBDEACACDBACDDECAAEEACDDAEDECDAA
 153 ADABBDABECCBCCBBCADDCEADCADEBCBEDABDBE
 154 ABDCCDBBACCDCAEAEADDCCEADEAEBCBEDCEDCA
 155 ABECDBABECCACAEEABDAAEADDDCCBAEEDDEDDBE
 156 ACACADBAECCAEEDBBDDCCADEAAEACDCDEBDBA
 157 CAEEACCAECAEAEBACDCCABDDCEECDADAADDA
 158 AAAEAAABEBCACCBDEADCAEADDDAEBCCEEDCBDBC
 159 ABCDDBBEDCACABCACEAEADDAEACEEDDBDBC
 160 ABACBABBEDCACABBEADDCEADDAEBCBEDCBDBA
 161 ACCDDABAECACAEDDBDAAEADDDAEBCCEEDBDBA





KEMENTERIAN AGAMA

MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) CILACAP

Jalan Raya Kalisabuk Km. 15 Telp/Fax (0282) 5263586 Cilacap – 53274
 Website : <http://mancilacap.sch.id> E-mail : mancilacap@jateng.kemenag.go.id

**KISI – KISI PENULISAN SOAL ULANGAN KENAIKAN KELAS
 TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

Satuan Pendidikan :
 Mata Pelajaran :
 Kelas/Program :
 Semester :

MADRASAH ALIYAH
 FISIKA
 X/ IPA
 Genap

Alokasi Waktu : 90 menit
 Jumlah Soal : 40
 Bentuk Soal : PG dan Essay

NO.	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	NO SOAL	JENIS SOAL	MD/SD/SK	KUNCI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Menerapkan prinsip alat-alat optik	- Menganalisis alat-alat optic secara kualitatif dan kuantitatif		- Sifat-sifat bayangan benda pada lensa cekung - Macam-macam cacat mata <ul style="list-style-type: none"> ➢ miopi ➢ hipermiopi ➢ presbiopi ➢ astigmatisma - Perbesaran LUP A) Mata berakomodasi maksimum $M = \text{---} + 1$ B) Mata tak berakomodasi $M = \text{---}$	- Menganalisis pembentukan bayangan pada lensa cekung - Menganalisis pembentukan bayangan pada lensa negative - Menentukan jenis cacat mata - Menghitung perbesaran angulu pada LUP - Menentukan perbesaran unguler LUP untuk mata tidak berakomodasi dan mata berakomodasi maksimum	1	PG		
						2	PG		
						3	PG		
						4	PG		
						1	Essay		

NO.	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	NO SOAL	JENIS SOAL	MD/SD/SK	KUNCI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				<ul style="list-style-type: none"> - Perbesaran pada Mikroskop $M_{rot} = M_{obj} \times M_{ok}$ - Panjang Mikroskop $d = S'_{obj} + S_{ok}$ Perbesaran pada Teropong <ul style="list-style-type: none"> > Lensa objektif $M = \left \frac{S_{obj}}{S_{obj}} \right$ > Lensa okuler <ul style="list-style-type: none"> - Akomodasi max $M_{ok} = \frac{S_n}{f_{ok}} + 1$ - Tidak berakomodasi $M_{ok} = \frac{S_n}{f_{ok}}$ - Perbesaran pada teropong $M = \frac{f_{obj}}{f_{ok}}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan jarak benda pada lensa objektif - Menentukan panjang Mikroskop - Menentukan jarak antara lensa objektif dan lensa okuler teropong - Menentukan perbesaran total teropong 	5	PG		
2	Menerapkan konsep kalor dan prinsip komersi energy pada berbagai perubahan energi	- Menganalisa pengaruh kalor terhadap suatu zat		<ul style="list-style-type: none"> - Suhu dan termometer TC = TR - TF - 32 = 5 : 4 : 9 • Pemuaian panjang $L_t = L_o (1 + \alpha \cdot \Delta t)$ • Pemuaian luar $\Delta t = A_o (1 + 3 \Delta t)$ • Pemuaian volume $V_t = V_o (1 + 3 \Delta t)$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan hubungan antara thermometer Celcius dengan Reamur - Menghitung pertambahan luar sebuah benda berupa luasan 	9	PG		
						10	PG		

NO.	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	NO SOAL	JENIS SOAL	MD/SD/SK	KUNCI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				<ul style="list-style-type: none"> - Hubungan antara α, β dan γ $\gamma = 3\alpha$ $p = 2\alpha$ - Hukum Boyle Guy - Lussac $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$ - Hubungan antara kalor dan perubahan wujud - Azas Black $Q_{\text{isap}} = Q_{\text{lepas}}$ - Perpindahan kalor secara koneksi $\frac{Q}{t} = h A \Delta t$ - Kuat arus (I) $I = \frac{q}{t}$ - Hukum Ohm $V = IR$ - Hukum Kirchoff II $\sum \Sigma + \sum IR = 0$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan hubungan antara α, β dan γ - Menentukan volume suatu gas pada suhu tetap - Menentukan proses perubahan wujud zat yang memerlukan kalor - Menganalisa perubahan suhu benda pada campuran antara 2 zat - Menentukan massa zat pada proses percampuran 2 zat - Menghitung suhu sambungan antara 2 bagian - Menghitung besarnya kuat arus yang mengalir melalui penghantar - Menentukan hubungan antara tegangan kuat arus dan resistor - Menentukan kuat arus pada rangkaian tertutup - Menentukan kuat arus dan tegangan pada rangkaian tertutup 	11	PG		
		<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan azas Black dalam pemecahan masalah - Menganalisa cara perpindahan kalor - Memformulasikan besaran-besaran listrik rangkaian tertutup 				12	PG		
3	Menerapkan konsep kelistrikan dalam berbagai penyelesaian masalah dan berbagai produk teknologi					13	PG		
						14	PG		
						15	PG		
						16	PG		
						17	PG		
						18	PG		
						19	PG		
						3	Esay		

NO.	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	NO SOAL	JENIS SOAL	MD/SD/SK	KUNCI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Memahami konsep dan prinsip Gelombang Elektromagnetik	Mendiskripsikan spektrum Gelombang Elektromagnetik		Sifat – sifat Gelombang Elektro – magnetic	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan sifat Gelombang Elektromagnetik - Menentukan panjang gelombang terkecil cahaya tampak 	5	Esay		
5	Menjelaskan aplikasi Gelombang Elektromagnetik pada kehidupan sehari-hari			<ul style="list-style-type: none"> - Jarak posisi benda dari posisi Radar $S = \frac{C.t}{2}$	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan manfaat dari Gelombang Elektromagnetik dalam bidang kedokteran - Menentukan Spektrum Gelombang Elektromagnetik dari panjang gelombang terbesar ke panjang gelombang terkecil - Menentukan Gelombang Elektromagnetik yang digunakan pada teknologi RADAR - Menentukan manfaat penggunaan RADAR - Menghitung kedalaman laut dengan RADAR 	30 31 32 33 34 35	PG PG PG PG PG PG		

Cilacap, Maret 2012

Mengetahui
Kepala Madrasah

Penyusun

Drs. H. Muhadin, M.Ag
NIP. 19590612 199101 1 002

Drs. Bambang Takariyanto
NIP. 19651119 199403 1 003



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH
ULANGAN UMUM KENAIKAN KELAS TAHUN PELAJARAN 2011/2012
LEMBAR SOAL

MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS : X

HARI/TGL : Senin, 11 Juni 2012
WAKTU : 07.30 – 09.30

- Perhatian :
- Semua jawaban dikerjakan dilembar jawaban yang tersedia
 - Nomor dan Nama siswa ditulis pada sudut kanan atas lembar jawaban
 - Gunakan waktu yang tersedia dengan sebaik-baiknya

Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara a, b, c, d atau e yang sesuai dengan pernyataan sebelumnya dari tiap nomor dengan cara memberi tanda silang (X) pada kolom lembar jawaban yang tersedia.

- Sifat bayangan yang dibentuk oleh lensa cekung dari sebuah benda yang terletak antara titik fokus dan titik pusat kelengkungan adalah.....
 - Nyata, tegak, diperkecil
 - Nyata, tegak, diperbesar
 - Maya, tegak, diperkecil
 - Maya, tegak, diperbesar
 - Nyata, terbalik, diperkecil
- Sebuah benda bercahaya diletakan pada jarak 15 cm dari sebuah lensa negative dengan jarak focus 10 cm. Bayangan yang dihasilkan adalah.....
 - terbalik, diperkecil
 - terbalik, diperbesar
 - tegak, sama besar
 - tegak, diperkecil
 - tegak, diperbesar
- Cacat mata tidak dapat melihat dengan jelas benda dijau tak terhingga disebut.....
 - Miopi
 - Presbiopi
 - Hipermetropi
 - Astigmatisme
 - Mata tua
- Perbesaran anguler dari lup yang memiliki jarak focus 5cm oleh pengamat bermata normal adalah.....
 - 4 sampai 5
 - 5 sampai 6
 - 5 sampai 7,5
 - 7,5 sampai 10
 - 8 sampai 10
- Sebuah mikroskop memiliki jarak focus okuler dan objektif masing –masing 2,5 cm dan 0,9 cm. Mikroskop tersebut digunakan oleh orang bermata normal tanpa berakomodasi dan menghasilkan perbesaran 90 kali. Jarak benda ke lensa objektif adalah.....cm
 - 0,1
 - 0,5
 - 1
 - 1,2
 - 1,5
- Sebuah mikroskop mempunyai jarak focus objektif dan okuler berturut-turut 8mm dan 60 mm. Jika preparat ditempatkan 10 mm didepan lensa objektif dan mata pengamat tanpa berakomodasi maka panjang tabung mikroskop tersebutmm
 - 40
 - 60
 - 78
 - 100
 - 150
- Seseorang melihat bintang dengan teropong menghasilkan perbesaran anguler 10 kali. Jika jarak focus lensa objektifnya 50 cm, maka jarak antara lensa objektif dan okulernya adalah.....cm
 - 55
 - 60
 - 70
 - 100
 - 150
- Sebuah teropong bintang dipakai untuk mengamati bintang dilangit. Jika jarak lensa objektif dengan okuler 50 cm, dan jarak fokus lensa objektif 45 cm maka perbesaran total teropong adalah.....
 - 2 kali
 - 4 kali
 - 6 kali
 - 7 kali
 - 9 kali
- Suatu benda diukur dengan thermometer celcius menunjukkan suhu 25 °c. Suhu benda tersebut jika diukur dengan thermometer Reamur°c
 - 5
 - 10
 - 16
 - 20
 - 36
- Pada suhu 0 °c luas pelat baja tipis 2 m² setelah dipanaskan sampai suhu 80 °c pertambahan luasnya adalahm²
 - 2,20 . 10⁻⁵
 - 2,24 . 10⁻⁴
 - 1,76 . 10⁻⁴
 - 4,40 . 10⁻³
 - 3,52 . 10⁻³
- Hubungan antara koefisien muai panjang, koefisien muai luas, dan koefisien muai volum yang benar adalah.....
 - $\alpha = \beta$
 - $\beta = 2 \alpha$

- c. $\gamma = 3\beta$
- d. $\alpha = 1/2\gamma$
- e. $\beta = 1/3\alpha$

12. Suatu ruangan yang volumenya 10 liter berisi gas hidrogen dengan tekanan 2 atm. Jika gas tersebut dimampatkan dengan tekanan 5 atm pada suhu tetap maka volume gas menjadi.....liter

- a. 4
- b. 5
- c. 7
- d. 12
- e. 17

13. Perubahan – perubahan wujud zat yang memerlukan kalor adalah.....

- a. melebur dan membeku
- b. membeku dan menguap
- c. melebur dan mengembun
- d. mendidih dan melebur
- e. membeku dan mengembun

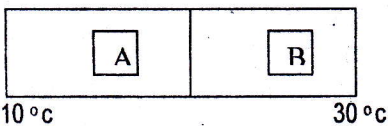
14. 300 g air yang suhunya 20°C dicampur dengan 100 g air mendidih maka suhu akhir campuran $^\circ\text{C}$

- a. 25
- b. 30
- c. 40
- d. 60
- e. 80

15. 20 g air panas pada suhu 75°C dicampur dengan X gram air dingin yang suhunya 5°C . Agar diperoleh suhu campur 61°C maka nilai X adalah gram

- a. 5
- b. 6
- c. 8
- d. 10
- e. 12

16. Dua buah logam A dan B mempunyai ukuran sama salah satu ujungnya disambung satu sama lain seperti gambar berikut



Jika koefisien konduksi logam A dua kali koefisien konduksi logam B, maka suhu sambungan logam tersebut adalah..... $^\circ\text{C}$

- a. 80
- b. 100
- c. 150
- d. 165
- e. 180

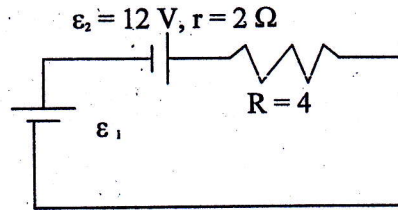
17. Dalam sebuah kawat penghantar mengalir electron sebanyak 6,4 C melewati penampang kawat dalam waktu 0,8 sekon. Besarnya arus listrik pada kawat penghantar tersebut adalah..... A

- a. 4
- b. 7,2
- c. 8
- d. 10
- e. 12,4

18. Persamaan berikut yang benar berdasarkan hukum Ohm adalah....

- a. $V = I/R$
- b. $I = V \cdot R$
- c. $V = I \cdot R$
- d. $R = I/V$
- e. $I = R/V$

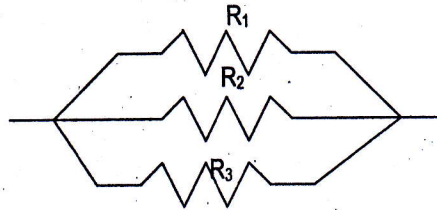
19. Perhatikan rangkaian listrik satu loop dibawah



Jika $\epsilon_1 = \epsilon_2$, maka besarnya arus yang mengalir pada rangkaian adalah.....

- a. 2 A
- b. 3 A
- c. 6 A
- d. 8 A
- e. 10 A

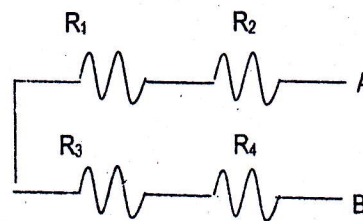
20. Tiga buah hambatan listrik di rangkaian seperti gambar dibawah ini



Jika R_1, R_2 dan R_3 berturut-turut $3\ \Omega, 8\ \Omega$, dan $6\ \Omega$, maka hambatan pengganti dari rangkaian diatas adalah.....

- a. $17\ \Omega$
- b. $3/17\ \Omega$
- c. $24/15\ \Omega$
- d. $15/24\ \Omega$
- e. $20\ \Omega$

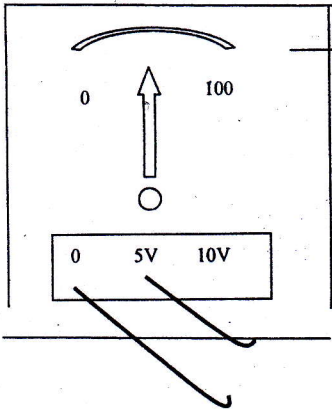
21. Perhatikan gambar rangkaian hambatan berikut :



Jika $R_1 = R_2 = 5\ \Omega$ dan $R_3 = 3\ \Omega, R_4 = 6\ \Omega$, maka besarnya hambatan pengganti rangkaian diatas adalah Ω

- a. 19
- b. 20
- c. 21
- d. 30
- e. 33

22. Perhatikan gambar dibawah ini !



Hasil pengukuran tegangan diatas adalah.....

- a. 1 V
- b. 2,5 V
- c. 5 V
- d. 10 V
- e. 15 V

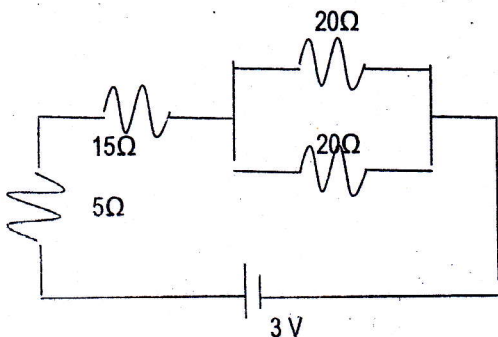
23. Agar sebuah elektron dapat berpindah diantara dua titik yang berbeda potensial 60 volt dibutuhkan energi sebesar joule ($1e = -1,6 \times 10^{-18}$)

- a. 8×10^{-18}
- b. 5×10^{-18}
- c. 8×10^{-19}
- d. 6×10^{-19}
- e. 5×10^{-19}

24. Hambatan sebuah lampu pijar yang tertulis 44 W, 220 V adalah k Ω

- a. 1,8
- b. 1,4
- c. 1,2
- d. 1,1
- e. 1,0

25. Perhatikan rangkaian berikut !



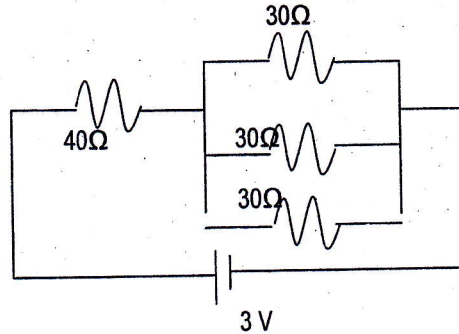
Banyaknya energi listrik yang dipakai rangkaian selama setengah jam adalah joule

- a. 620
- b. 540
- c. 460
- d. 320
- e. 240

26. Sebuah peralatan listrik yang bertuliskan 120 V ; 2400 W apabila diberi tegangan 120 V akan menarik arus sebesar.....A

- a. 0,02
- b. 0,2
- c. 2
- d. 10
- e. 20

27. Perhatikan gambar rangkaian berikut !



Daya listrik yang diserap oleh salah satu hambatan 30 Ω adalah watt

- a. 0,1
- b. 0,2
- c. 0,3
- d. 0,4
- e. 0,5

28. Sebuah lampu bertuliskan 200V, 10W disusun seri dan dinyalakan pada tegangan 100 volt. Daya yang terserap oleh lampu itu adalah watt

- a. 0,8
- b. 0,65
- c. 0,5
- d. 0,25
- e. 0,1

29. Jika harga beli tenaga listrik dari PLN Rp 75, per KWH maka biaya yang dipakai untuk mengoperasikan sebuah mesin kulkas 150 watt terus menerus selama satu bulan (30 hari) berkisar pada harga Rp ...

- a. 8.100
- b. 9.500
- c. 10.800
- d. 21.600
- e. 27.000

30. Diantara spektrum cahaya tampak, yang memiliki panjang gelombang terkecil adalah ...

- a. merah
- b. kuning
- c. hijau
- d. biru
- e. ungu

31. Sinar X dimanfaatkan dalam bidang kedokteran untuk ...

- a. memotret tulang
- b. membunuh sel kanker
- c. menelusuri reaksi biokimia tubuh
- d. mendeteksi kekurangan jodium
- e. menghilangkan sementara refleks saraf

32. Urutan spektrum gelombang elektromagnetik dari panjang gelombang terbesar ke panjang gelombang terkecil adalah ...

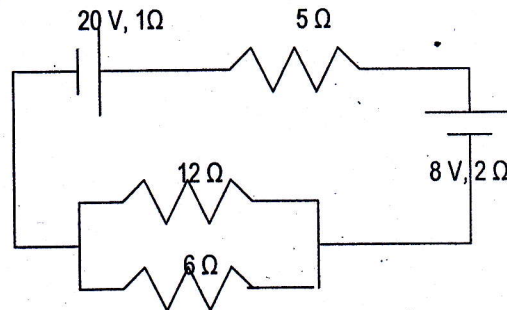
- gelombang radio, cahaya tampak, sinar X, sinar gamma
 - sinar gamma, sinar X, gelombang radio, cahaya tampak
 - gelombang radio, sinar X, sinar gamma, cahaya tampak
 - sinar gamma, gelombang radio, sinar X, cahaya tampak
 - sinar gama, sinar X, cahaya tampak, gelombang radio
33. Gelombang elektromagnetik yang digunakan pada teknologi radar adalah ...
- gelombang radio
 - gelombang mikro
 - sinar X
 - sinar inframerah
 - sinar gamma
34. Salah satu manfaat gelombang radar adalah.....
- membunuh sel-sel kanker
 - memotret susunan tulang dalam tubuh
 - menghitamkan pelat foto
 - pemotretan permukaan bumi dengan satelit
 - mengukur kedalaman laut
35. Seseorang mengukur kedalaman laut dengan menggunakan pesawat radar dan mengirimkan pulsa gelombang ke dasar laut. 3 sekon kemudian pantulan diterima kembali. Jika cepat rambat gelombang dalam air 1500 m/s maka kedalaman laut adalah.....m
- 500
 - 1500
 - 2000
 - 2250
 - 4500

II. Jawablah pertanyaan –pertanyaan di bawah ini dengan benar !

36. Sebuah lup memiliki kekuatan 20 dioptri digunakan oleh seseorang yang bermata normal. Tentukan perbesaran anguler lup untuk mata berakomodasi maksimum dan tanpa berakomodasi !

37. 200 gram es yang bersuhu -10°C diberikan kalor sehingga seluruh es mencair menjadi air dengan suhu 100°C . Tentukan besarnya kalor yang diberikan pada es tersebut ! (kalor jenis es = $0,5 \text{ kal/gr}^{\circ}\text{C}$, kalor lebur es = $80 \text{ kal/gr}^{\circ}\text{C}$, kalor jenis air = $1 \text{ kal/gr}^{\circ}\text{C}$)

38.



Hitunglah kuat arus yang mengalir pada rangkaian diatas !

39. Sebuah rumah menggunakan listrik sebanyak 1500 watt selama 30 hari. Jika pemakaian hariannya rata-rata 8 jam dan biaya rekening listrik Rp 200,- per kWh, berapa biaya listrik rumah tersebut ?

40. Sebutkan sifat – sifat gelombang elektromagnetik !

KUNCI JAWABAN SOAL UUKK FISIKA KLS X
TAHUN PEL AJARAN 2011/2012

A. PILIHAN GANDA

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

B. ESAY

36. Diketahui : P = 20 dioptri

Ditanya : M =?

Jawab :

$$F = 1/p = 1/20 = 0,05 \text{ m} = 5 \text{ cm}$$

> Untuk mata berakomodasi maksimum :

$$\begin{aligned} M &= (S_n / f) + 1 \\ &= (25/5) + 1 \\ &= 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

> Untuk mata tanpa berakomodasi

$$\begin{aligned} M &= S_n / f \\ &= 25/5 \\ &= 5 \text{ kali} \end{aligned}$$

37. Diketahui : $C_{es} = 0,5 \text{ kal/gr}^\circ\text{C}$

$$L_{es} = 80 \text{ kal/gr}^\circ\text{C}$$

$$C_{air} = 1 \text{ kal/gr}^\circ\text{C}$$

$$T_{es} = -10^\circ\text{C}$$

$$M_{es} = 200 \text{ gr}$$

$$T_{air} = 100^\circ\text{C}$$

Ditanya : $Q_{total} = \dots\dots?$

Jawab :

$$\begin{aligned} Q_{tot} &= Q_1 + Q_2 + Q_3 \\ &= m \cdot C_{es} \cdot \Delta T_{es} + m \cdot L + m \cdot C_{air} \cdot \Delta T_{air} \\ &= 200 \cdot 0,5 \cdot 10 + 200 \cdot 80 + 200 \cdot 1 \cdot 100 \\ &= 2000 + 16000 + 20000 \\ &= 38000 \text{ kalori} = 37 \text{ kkal} \end{aligned}$$

38. $-\epsilon_1 + I \cdot \Sigma R + \epsilon_2 = 0$

$$-20 + I(1+5+2+R_p) + 8 = 0$$

$$-20 + I(1+5+2+4) + 8 = 0$$

$$12I = 12$$

$$I = 1 \text{ A}$$

39. Diketahui :

$$P = 1500 \text{ watt}$$

$$t = 8 \text{ jam/hari} = 8 \cdot 30 = 240 \text{ jam / bulan}$$

$$\text{Biaya} = \text{Rp } 200,- / \text{kWh}$$

Ditanya : biaya/bulan

Jawab :

$$W = P \cdot t = 1500 \times 240 = 360.000 \text{ Wh} = 360 \text{ kWh}$$

$$\text{Biaya} = \text{Rp } 200,- \times 360 = \text{Rp } 72.000,-$$

40. Sifat – sifat gelombang elektromagnetik :

- dapat merambat dalam ruang hampa
- dapat mengalami pemantulan (refleksi)
- merupakan gelombang transversal
- dapat mengalami perpaduan (interferensi)
- merambat dalam arah lurus
- dapat mengalami pelenturan (difraksi)
- dapat mengalami pembiasan (refraksi)
- dapat mengalami pengkutuban (polarisasi)
- dapat mengalami pembiasan (refraksi)

Syntax soal MAN Banjarnegara

data MAN.txt

codes ABCDE

Format name 1-4 items 5-36

Key CDABCD AEDEBAD CACCCBCABDBEAE AABED

Estimate! Iter=100

Itanal>>klasik.out

Estimate! Iter=100

Itanal>>klasik.out

Show items! Stat=delta>>estimasibutir.out

Show case>>estimasiresponden.out

Show items! Form=map;stat=delta>>petabutirresponden.out

Show items! Form=map;stat=fit>>kecocokanbutir.out

Logit>>tabel.out

Show>>lengkap.txt

Quit

LEMBAR PILIHAN JAWABAN SISWA
MAN BANJARNEGARA

001 CAACDABCDDAEDCADBCBDABCBEDEAEABDE
002 CBCBDCABDDDBDDCEECCBAACEDEAEAAABEA
003 BDABEDAADDBCDCEAECCBCABDBCAAAAABEE
004 EDABCDABDCEDEBCCCCCABEBADAAEEED
005 DEABCD AEDCADDCACCCCCABEBEACAABED
006 EBABCD AEDABADDECCCADACDEDDAAABEA
007 CEABCD BCDDBADCACCBCABDAEAEAAADDE
009 CDAACDAEDABADDCECCBDABBEEAAEBDA
008 ADABCD AEDDBDDBADACACACCBEECAADEA
010 CDABCD AEDCBCCACCCACBBDBBBEAEABEE
011 EBBCCB BCDAAADBDECCAAABCBCBDAEDAA
012 CAAADC ABDBECCBADEBBDBDDDEAAAEDDE
013 BBBCCCCB ADDCAEAAEBAADAEBEABEAEBBA
014 EAADCC BAAABCDDBCBBDAAABCACEAAAEFE
015 ABCCEC BEDCBEDAACBCCDADBBDDDEAAECA
016 BAADCDBEACBCDDDBBBDAAABBEDEBAEAE
017 ABCCBD BAAABADBECEBCEBDAECAAAEEA
018 EAAACB ECCDECDACEACEDABDAABEBABEE
019 DAACAC DBDAAACBDCBCBCACCCCEDEBAEFA
020 EEABCE DCDCCDACBADBAACCEDBEAABED
021 CAACEA BDBBDBDCEBCCCADCADCEAEBEA
022 CBAACCB CADBAEBEEBAAABCDBEBAAEADA
023 CDACEA DBABACCBDEBCADACBCBEAAABEE
024 ADACCB BAAACAADDAECCADEDCBEEBABDA
025 ABCCAC BBADBEDBDEBCCAACCCAAABECDE
026 EDADACE ABCBADDDABCBDADDACAAAADDA
027 ADAEBC BADDDBADDDDDCAAACAABBAEBEE
028 ABACEB BEABBEABEEACCBADACBAAEAEA
029 DBABDC BBACBCDACEECBCABDAEAEAAEFA
030 ABACEC BBDCCAADBCCCBABDDDBAAEDEF
031 CAAABB ACEBDDDACACBCABDBBDEBAADA
032 BAABBE ABBCCEDDAEBCABDCBBBBABEEFA
033 BAAEBC BADDDBDACEBCCCEBEBDDAEABEE
034 ABACCB BCDCAABCAECCCCABDBECAAADDC
035 ADBBAC CAACADDACBCBCACBBDBAAABAA
036 ABACCD ACDBAADCACDDDDABDBEFAAADDE
037 EAABEC BBDBDDDEECCDABBCEBEAEABEE
038 AECCAC BBBCBDDDBBCCAECADDCAABEB
039 EAABBD ACEBDDDACACBCABDBBDEBAADA
040 BDABBE ECBCECD BCCCADACBBEBEBEBEE
041 DECBAAD CDBAACCECCAAABBDEBEAEBAE
042 EDABCD CDDCBCDEABCCACABDBECEAEDEF
043 EBCBBD DACECEEACEDCAAABAEEDAADA
044 EAEAEC BBAC__ABBEAACAADCCADADEF
045 EBABCAB ADBBADCACCEDABDEEAEABEE
046 ECBEEC BBDCCEAAAC_AAABCACBEAADDE
047 AAABBC AADDDBDCDDABCBAABCDCCAAEBEE
048 CDBDEA ABCBCCBDEEBCCABDECAAAEBBB
049 BBCBCC BADBCECBCEBCABABACBAEAAABDA
050 EACBBB EEDABEDBDEBCBBABDEEAEAEFE
051 ADBBCA BABAAABDDEDCCCCABDCDAAEBEA
052 CEADCC BABDBDDCBCCCBCCBBBBAEBEA
053 BEABCD AEDBABDDEACCCABDACEEAAEBA
054 CAAEDCC AB_BBBDDEACCCABCABAAEBEC
055 EDACCB CADCBDDDEDBCADABCACEBACBA
056 EBEBAC CAADBECDCEBEAAACBBCDEAEABE
057 EBEBAC CAADDECEBEBCAAACBBCBEAECEBE
058 CBADBB CCFAAADCECCADADAEBEAEDAE
059 CAAEDC BADCECBBCBCCBADCBEBEAAEBA
060 AACECB CDBEBBDDDEDCCADABCACAADEEE
061 EDACEA ADDBAABBADCCCABDBEEDDEAEA
062 EDAACAB ADABAABDCCCCABDBEEFACEAEA
063 CAACBB BAAACAEEACCCBDADAAEDACABDA
064 EAACAC DABDDACDABDCAAABEABAAAADDE
065 EDBCAC BAADCEDDAEBCACABACADEBEADA
066 DDABCC BADBBCBDBACCCABCBEDEDAEFA
067 EACDCC BADDEEDDEEBCCCCDBBCABEAEFA
068 BEACBC DBADBCDCBABBBCBACBAEBAEFA
069 AEBCDAD BAEDAADCEBCCCABABEAAEFA
070 EDABCD EADDECADEEECAAACDEEEAAABDA
071 EBCBEF EEDCEADCBCCEDBCCEBEAAEDEF
072 CBABDC BADDDBADCEEACACABDDEBEAEBAE
073 ABCDDC ECBBDDAECCACACEEFAEABEFA
074 ADADBC AEACCDCAEEABAACEECAAACEE
075 EACBEC BBEDBADCBCCCCADABEEFAEDEF
076 BACBEB BDDDBAAECECCCCADABDEFAADEE
077 CEADCC EAADAADBBEBAACAADABEBBAEFA
078 ADBDEA EEAADADACECECAABBAEFAEFA
079 EAAAEBA EEDBDDBEAECEDBACBDEDAABCD
080 DDACDC BBDBBCDCBDCCCDABABCDAAEFA
081 EAADACE AE_B_CDAECCCCABDAEEDCABEA
082 EAABED ACBEBBDBDADBECCCECEAEAEFA
083 EDCCEB BAACDCDBEEACAAADCEBCDAEAEFA
084 BBACED CBDBDEBBBCBDDABCDEDEAABED
085 AEABCC BEDBBBABAACCCABDBECEEAEFA
086 ADCBCD EEDBBBCDBACCCCAACADDEFAEFA
087 CAACCCE ADBCEBBBBACABADABDCCAECBC
088 BBACCA EEDABBDABAACDCAEEAEFAEFA
089 CEABAAB EDAAAEACCCBAABBDEFAEFA
090 AEABDC ABEBABADACCCABADEBEAAEFA
091 ADABECC ABDAEAECEBDEAACDBEBABADEF
092 CBACDC EADEABBEDEFAEACDEACEFAEFA
093 ABCCAEB ADEAADBCECBCAADD BECACEFA
094 AECACDA ADCBADAACCCBADCBDDCEFAEFA
095 EAACECB ADEAAEDECBBADABEDCAAEFAEFA
096 CDAEBC BCCBDDACCCBDACEADEDBCAEFA

097 BCBABDAEAAABBCCCBCCAABECADEAEFFFF
098 BDBCCCBACDEBBCEBBAABCBADDACBAE
099 CCACBEEDDDEAAECECAAAACADEBAAEBEE
100 CEAAEABACBEADDABCCBAADDBECBAABCE
101 CBACECDEBDAACEEBCCCDABCDEEBAABAB
102 CDADBDACBBACDDBCCEDACAEEBCDAEEEC
103 ADECBADACCEADDBCCCAECDEBCADAEAEA
104 EDACBCBCDBAADDDDCACDACACBDECEAEAE
105 AAABDEADAAADDACCCBAACEABCAAEAEA
106 EAABBEEDA_BAACEBCBAADCBBDBAEAE
107 CBAAECDDABBACDCECBBDBABCBECAAAEA
108 ECABADBADEBADECCCCDAACDBEAAAAEA
109 EEECDDBADABEDCEDECBAEEBCEBEAABED
110 BACBECCADBBDBBDCCECAABDBBCEBAAEA
111 ABACDABAADABDBEABBBADBECEAAEEA
112 CAEAECEABDABDDAEACABABBBECEAABDA
113 CBACDADBDAAADCBBCDDABCDCBBAABEE
114 DEDCDABBDBDDDACCCBAAAAEEDBBEAE
115 CDAAECBBDDAADCAAACCAACECEAAAAACB
116 AEDEECAACCCADAECCCCABCBEDEBAAEA
117 CDACBCAE_DBEDAEBCCAABABEBCAABAE
118 CAADEBEBCCBEDABDECBCABAACCCAEBEC
119 DBCEADAAACEAADBCEABAADBCECEECCEB
120 ADCCCBADABACDDA_BCEDACBEBDEAEAE
121 CDABADAEDBBEDDADCCCCABBEEAEABEE
122 BAABADB_DCAADCAECCBCABCDEAEADDA
123 CDABACAADABAACACCCDDABDBEAEAEDEA
124 EAABEDAEBADCBDCBDBADDECAEAABEE
125 BAABCDAAADDBADCAECCBCABBCEDEAEBEE
126 CDCCCAECBACCBCECECACBDDDEEAABEA
127 EAABDDBCDCBBDADB_CDDADDBBEAABEE
128 EAADCDBAAABCDDBEEDDAABDAEEACEDAA
129 EAABEDBCDCBDBEBEBCBABAEBEAEABEE
130 BAAACBBEDBBEDECCECCADACBDEDEDEAA
131 ABADECBAADBEEBCECCDCABAEBEEAEAE
132 AACBCADAEAADBCADCBDACBEDCAAABEE
133 DDACDCBADDDBADDEECCADACCCAAAAABEE
134 CAABEBCCDBBEEBAECCBDACCCEBEAADEA
135 CBABCDDEBDBADDBCCCCABDAEAAAABDE
136 ABACCDBCDEAABCAECCCAABDBEEAADDC
137 ABECECBABBECCABBCEAAABACCAAAEEA
138 FECCDCBAEDBCDAACCEBDABCBEAAAEDEE
139 BABBACBACBBBAEEECCECCABCBCDEAABDE
140 BABBACBACBBBAECECCCAACBCDEAABEE
141 EAABCBEBCDBEDDEEBEBBABAECBAAABEA
142 AACBECBAAAEDAEEBBCDABBCBBEACAEA
143 ABABDBAEBCEAADAEECACABDCEEEAEBEE
144 EAADAAABCBDADDEABDCABCECCEAEADE
145 EBCBBCBADDCADEEECAAABACBAEAABEE
146 DEAAEAABCBBDDBECCAABBDACEAAEE
147 AAAEEBDCEDBDACEEBCCABCDAEEBEA
148 AAADCCAEABBDADDEBCCAADCBAEAEAE
149 CBACBDEBBABCABADECADABCDABAEDEED
150 BEACDDBBCDBADDBECCBDABCAEBAAEE
151 EAABCDAEDEBADCDCCABCABDBCAEAAEA
152 EAABCDAEDEBADCDCCABCABDBCAEAAEA
153 CDBBCDAEDEBADCDCCBCBCADDBEAEAAED
154 EBABCDAECEBADCDCCBCABBBCAEAAABED
155 EAABDDBEDEBBBCECCBCABDBCAEAAABEA
156 CDABCDAEDEBADCDCCCAAABDBEAEBABA
157 EAABEDAEBEBCDCDCDCABCBCAEAAABEA
158 CDABCDAEDEBADCDCCBCACDBEAEAABED
159 DAACECCAEBDDDBCEBCCDABEDCBEAEBEA
160 EABAECBEABACDDCEBADDADACBAAAEBEE
161 B_ABECACDEB_DCCD_CBDACCDEAEAEDEA
162 BEAACDAECABADCACCCBCABDBEAEAABEA
163 CDAAEAAEDBBADDAACCCCAACCEAAABEE
164 DAABCDAAADDBABCAECCACBCBDDAAEBEE
165 CDABCCAEDBBACCACCCCAABDBEAEAABEE
166 CAABBDAAEDEBADCCCCCACEDEAEAAABEE
167 EEABADADDCCADCAEDCBCADCEDEAAABEA
168 BAACADBBDBAAECABECADADBEDAACBE
169 EAACBEBBECCBDACBCCCAACCDDEABADA
170 CDACACAEDDBEDDACCDCACBEEAAAEBEA
171 DAAADCACCBDCABEBBCBAACBACDEAEAEA
172 AAACECEBABBDBCEEBCADABAEEEEAECEBE
173 BCECDDBAEDAACACEBCADABACADEBABEE
174 BCCCADBAEBEDACCBEAAABEBADAABEE
175 AAABDCBAEDBECACEBDCAACACADBBDBEA
176 CEDBDCDEABBBCDBCEBCDBACADBBBCABD
177 ABAACAEBABBEBDCECCDACBECDBBAAEE
178 DACDECABECBCAECEBBBAAAADCECEEE
179 CDAAECBAADCBACAA_AEAACEEBBAEEAE
180 BBAEEDBAABBBBCBCCCAAABBCBBBBADEA
181 CDABAEAEDEBADCCCECACABDBEAEAABED
182 BDCCBBDDEBADACBCCBDABADCAEBABED
183 AEABCDAEDEBADCDACCACACDBEAAAABED
184 BDABCDEEDEBADCDCEBCABABEAEAABEC
185 BAABBECADDEBADCACCCBCAB_BEAEABDD
186 BAACBECEDEBEDCBACCCBABBEEAEABED
187 CBAACCCDDBEDEACCCCAADCBEAEAAABED
188 DAABDDCAAABADDBECCACABDBEBEAACAE
189 DDABEBCADACBDDCCBDDABCBEAEAAABEA
190 CBABCDACDEBADCDCCBCABDBCAEAAABED
191 ADABC_CEDEBADEDCCBCABEBEAEACBED
192 ADABCDEEEEBEDCDCCCECABDBDACCACEC
193 C_AB_AEDE_ADCDCCBCABDBEAE_A____
194 CDABCBAADBBADCDC_CBCABDBEDEACBED
195 CDABC_AEEEAADDBCEBECABDCEAEAAABED
196 CCABCDAEDEBAACDCCBCAABBEAEABA_D
197 AAABECBEDCBADDAECCCAABBEAEABAEE
198 ADABECABDEBADCACCCCAABBCAEBABED

199 CDABECCEDEBADCADCCCCABDDCCEAABED
200 EAAADCCADCBADDCEBCBCABEBCAEAABED
201 CDABCCDBDEBABCCECECDDACADEADAEAE
202 EBABECECDABADCCECCBCACBBEBAAAAED
203 EDEBCEBEDEBADCCACCACABBECDEAAAEE
204 ADABBCACDABABCDCCCCDABDBEAEEAABEA
205 CBABADAEDCBABCBDCCBCABDCEAEAABBD
206 CAABCCABDCEEDDDCCBDABDDEAEAEABAD
207 CAABCCEDDCBADEECCBCBDBAADEAABEA
208 CDABBDAAEDEBBDCDCCBBCABBBDAEAABEB
209 CDEABDAEDEBBDCDCBCEAABBCDAEAAAEB
210 BBABCEBDDABCD CADCCBCACDBEABADA EA
211 BBABCD AEDEBADCDCCCBCBDBCAEADB ED
212 CDABCD AEDEBADCDCCCBCABDBEAEEA ABED
213 BBABCCCBDCBACBACCCADABDBCAEAABEE
214 CDABCD AEDEBBDCDCCCBCABDBCAEAABDD
215 EDABCD AEDEBADBDCCCBCABDBCAEAABED
216 CDABDDAEDBBABCDCCCBCABDBCAEEA BED
217 CDABCAEEDEBCDCDCCCACABDBEAEEAA ED
218 CDABBDAAEDEBAEDDCCEBCABCBEAEA ABED
219 CDABCD AEDEBAECDCCCBCBDBEAEEA ABED
220 CDABCD AEADABADCDCBBCABDBEABA ABED
221 CDABCD EDEBAECDCCCBCABDBEAEEA ABED



Lampiran B

Hasil Telaah Kualitatif

1. Hasil Telaah Kualitatif SMAN 1 Bawang

- 1.a. Daftar Penelaah Kualitatif
- 1.b. Rekap Hasil Telaah Kualitatif

2. Hasil Telaah Kualitatif MAN Banjarnegara

- 2.a. Daftar Penelaah Kualitatif
- 2.b. Rekap Hasil Telaah Kualitatif



Daftar Penelaah Kualitatif Soal SMAN 1 Bawang

1. Nama : Jamal Sarwana, S.Pd
Instansi : SMA Negeri 1 Bantul
Alamat : Nengahan, Trimurti Srandakan Bantul
Alamat Email : jamal_sarwana@yahoo.co.id
No telp : 0815798540

2. Nama : Budi Hayati, S.Pd
Instansi : SMA Negeri 4 Yogyakarta
Alamat : Duwetgentong, 04/35 Srimulyo Piyungan Bantul
Alamat Email : hayati.4bhe@gmail.com

3. Nama : Lili Maenani, S.Pd
Instansi : MAN 2 Banjarnegara
Alamat : Blambangan, RT 01/RW 01 Bawang Banjarnegara
Alamat Email : lilimaenani@yahoo.co.id
No telp : 081327748347

4. Nama : Muthiah Lutfia Khansa
Instansi : UIN Sunan Kalijaga
Alamat : Jalan Plosokuning IV Yogyakarta
Alamat Email : mutiakhansa@gmail.com
No telp : 089673446266

Daftar Penelaah Kualitatif Soal MAN Banjarnegara

1. Nama : Ismunnisa Nadhifah, S.Pd,Si
Instansi : UIN Sunan Kalijaga
Alamat : Tegalkemuning DN 11 No 877
Alamat Email : nisa.nadhifah@gmail.com
No Telp : 085729518142

2. Nama : Nina Isnaeni, S.Pd,Si
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat : Sapen, GK 1/350 Yogyakarta
Alamat Email : ninais@yahoo.com
No Telp : 085725709657

3. Nama : Fahmi Latifah, S.Pd,Si
Instansi : MTs Negeri 1 Sleman
Alamat : Gerjen Margomulyo Seyegan Sleman
Alamat Email : ifah_waelah@yahoo.com

4. Nama : Muthiah Lutfia Khansa
Instansi : UIN Sunan Kalijaga
Alamat : Jalan Plosokuning IV Yogyakarta
Alamat Email : mutiakhansa@gmail.com
No telp : 089673446266

Rekap Analisis Kuantitatif Soal MAN Banjarnegara

No Soal Kriteria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T	Y T			
Aspek Materi	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Aspek Konstruksi	5	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	2	4		
	6	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	2	4		
	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	9	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	4	4	2	-	-	3	1	-	-	-	-	
	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	13	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Bahasa/ Budaya	15	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	2	2	4	1	3	4	4	3	1	2	2	4	4	4	3	1	4
	16	4	4	4	3	1	4	4	4	4	3	1	4	4	4	3	1	3	1	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	3	1	4

Keterangan : Y : Memenuhi kriteria
X : Tidak memenuhi kriteria

Rekap Analisis Kuantitatif Soal MAN Banjarnegara



No Soal	Kriteria	31		32		33		34		35	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
Aspek Materi	1	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	2	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	3	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	4	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
Aspek Konstruksi	5	4	-	4	-	4	-	4	-	1	3
	6	4	-	4	-	4	-	4	-	1	3
	7	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	8	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	9	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahasa/ Budaya	11	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	12	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
	14	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	15	3	1	4	-	4	-	4	-	4	-
	16	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-

Keterangan : Y : Memenuhi kriteria
X : Tidak memenuhi kriteria

Rekap Analisis Kualitatif Butir Uraian Soal MAN Banjarnegara

No Soal Kriteria	36		37		38		39		40		
	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	
Aspek Materi	1	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	2	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	3	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	4	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
Aspek Konstruksi	5	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	6	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	7	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahasa/ Budaya	9	4	-	3	1	4	-	4	-	4	-
	10	4	-	3	1	4	-	4	-	4	-
	11	4	-	4	-	3	1	4	-	4	-
	12	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
	13	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-

Keterangan : Y : Memenuhi kriteria
T : Tidak memenuhi kriteria

Lampiran C

Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik

1. Hasil Analisis Kuantitatif SMAN 1 Bawang

- 1.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik
- 1.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi

2. Hasil Analisis Kuantitatif MAN Banjarnegara

- 2.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik
- 2.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi



Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik soal SMAN 1 Bawang
File Klasik.txt

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Analysis Results for Observed Responses 10/ 4/13 23:10
all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

Item 1: item 1 Infit MNSQ = .95
Disc = .32

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	135	16	2	1	7	0
Percent (%)	83.9	9.9	1.2	.6	4.3	
Pt-Biserial	.32	-.20	-.15	-.02	-.20	
p-value	.000	.006	.032	.411	.005	
Mean Ability	.39	-.14	-.65	.11	-.42	NA

Step Labels 1

Thresholds Error -1.49
.22

Item 2: item 2 Infit MNSQ = 1.04
Disc = .28

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	50	20	77	14	0	0
Percent (%)	31.1	12.4	47.8	8.7	.0	
Pt-Biserial	-.11	-.03	.28	-.28	NA	
p-value	.089	.339	.000	.000	NA	
Mean Ability	.17	.21	.51	-.36	NA	NA

Step Labels 1

Thresholds Error .38
.17

Item 3: item 3 Infit MNSQ = .91
Disc = .45

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	86	1	2	59	12	1
Percent (%)	53.8	.6	1.3	36.9	7.5	
Pt-Biserial	.45	-.20	-.04	-.37	-.10	
p-value	.000	.005	.320	.000	.107	
Mean Ability	.60	-1.65	.06	-.05	.04	-.37

Step Labels 1

Thresholds Error .12
.17

Item 4: item 4

Infit MNSQ = 1.02
Disc = .29

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	1	17	112	22	9	0
Percent (%)	.6	10.6	69.6	13.7	5.6	
Pt-Biserial	.06	-.12	.29	-.21	-.12	
p-value	.227	.065	.000	.004	.059	
Mean Ability	.80	.03	.43	-.10	-.10	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.62				

Item 5: item 5

Infit MNSQ = .89
Disc = .45

Categories missing	A	B*	C	D	E	
Count	55	48	21	31	6	0
Percent (%)	34.2	29.8	13.0	19.3	3.7	
Pt-Biserial	-.17	.45	-.25	-.03	-.13	
p-value	.015	.000	.001	.335	.045	
Mean Ability	.12	.80	-.18	.23	-.20	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		1.22				

Item 6: item 6

Infit MNSQ = .98
Disc = .32

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	6	11	22	121	1	0
Percent (%)	3.7	6.8	13.7	75.2	.6	
Pt-Biserial	.00	-.04	-.38	.32	-.02	
p-value	.499	.328	.000	.000	.411	
Mean Ability	.27	.18	-.39	.43	.11	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.92				

Item 7: item 7

Infit MNSQ = .97
Disc = .36

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	101	55	5	0	0	0
Percent (%)	62.7	34.2	3.1	.0	.0	
Pt-Biserial	.36	-.30	-.20	NA	NA	
p-value	.000	.000	.006	NA	NA	
Mean Ability	.50	-.02	-.51	NA	NA	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.29				

Item 8: item 8

Infit MNSQ = .83
Disc = .56

Categories missing	A	B*	C	D	E	
Count	44	69	12	34	2	0
Percent (%)	27.3	42.9	7.5	21.1	1.2	
Pt-Biserial	-.37	.55	-.03	-.26	.01	
p-value	.000	.000	.352	.001	.463	
Mean Ability	-.14	.76	.23	-.07	.31	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.60				

Item 9: item 9

Infit MNSQ = 1.12
Disc = .19

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	65	32	30	13	21	0
Percent (%)	40.4	19.9	18.6	8.1	13.0	
Pt-Biserial	.19	-.31	.31	-.23	-.08	
p-value	.007	.000	.000	.002	.144	
Mean Ability	.45	-.16	.78	-.27	.12	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.71				

Item 10: item 10

Infit MNSQ = 1.02
Disc = .26

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	13	10	129	7	1	1
Percent (%)	8.1	6.3	80.6	4.4	.6	
Pt-Biserial	-.28	-.12	.25	-.01	.11	
p-value	.000	.058	.001	.469	.091	
Mean Ability	-.40	-.07	.38	.25	1.27	.64
Step Labels		1				
Thresholds Error		-1.26				

Item 11: item 11

Infit MNSQ = .98
Disc = .28

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	15	5	138	1	2	0
Percent (%)	9.3	3.1	85.7	.6	1.2	
Pt-Biserial	-.25	-.12	.28	-.06	.02	
p-value	.001	.065	.000	.209	.409	
Mean Ability	-.28	-.19	.37	-.29	.38	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-1.64				

Item 12: item 12

Infit MNSQ = 1.15
Disc = .05

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	117	26	9	8	1	0
Percent (%)	72.7	16.1	5.6	5.0	.6	
Pt-Biserial	.05	.12	-.05	-.25	-.05	
p-value	.252	.057	.278	.001	.269	
Mean Ability	.32	.49	.15	-.51	-.16	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.78				

Item 13: item 13

Infit MNSQ = .96
Disc = .38

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	18	4	85	10	44	0
Percent (%)	11.2	2.5	52.8	6.2	27.3	
Pt-Biserial	.00	-.10	.38	-.04	-.37	
p-value	.486	.107	.000	.292	.000	
Mean Ability	.29	-.15	.56	.18	-.15	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.16				
Error		.17				

Item 14: item 14

Infit MNSQ = .99
Disc = .35

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	72	41	32	5	11	0
Percent (%)	44.7	25.5	19.9	3.1	6.8	
Pt-Biserial	.35	-.30	.06	-.05	-.21	
p-value	.000	.000	.240	.245	.003	
Mean Ability	.58	-.09	.36	.07	-.27	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.51				
Error		.17				

Item 15: item 15

Infit MNSQ = 1.00
Disc = .34

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	72	13	9	35	32	0
Percent (%)	44.7	8.1	5.6	21.7	19.9	
Pt-Biserial	.34	-.05	.05	-.07	-.35	
p-value	.000	.266	.263	.184	.000	
Mean Ability	.57	.16	.42	.20	-.21	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.51				
Error		.17				

Item 16: item 16

Infit MNSQ = 1.01
Disc = .14

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	5	26	8	122	0	0
Percent (%)	3.1	16.1	5.0	75.8	.0	
Pt-Biserial	.10	.20	.14	-.29	NA	
p-value	.105	.005	.038	.000	NA	
Mean Ability	.72	.63	.74	.17	NA	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		3.40				
		.37				

Item 17: item 17

Infit MNSQ = .94
Disc = .43

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	32	18	24	55	32	0
Percent (%)	19.9	11.2	14.9	34.2	19.9	
Pt-Biserial	-.28	.09	-.05	.43	-.26	
p-value	.000	.142	.282	.000	.001	
Mean Ability	-.13	.50	.21	.72	-.08	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		1.00				
		.18				

Item 18: item 18

Infit MNSQ = 1.04
Disc = .28

Categories missing	A	B*	C	D	E	
Count	32	88	25	1	14	1
Percent (%)	20.0	55.0	15.6	.6	8.8	
Pt-Biserial	-.09	.28	-.20	.01	-.11	
p-value	.141	.000	.005	.438	.087	
Mean Ability	.16	.49	-.05	.38	.03	-.65
Step Labels		1				
Thresholds Error		.07				
		.17				

Item 19: item 19

Infit MNSQ = 1.00
Disc = .25

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	4	11	8	125	13	0
Percent (%)	2.5	6.8	5.0	77.6	8.1	
Pt-Biserial	.01	.01	-.26	.25	-.18	
p-value	.447	.447	.000	.001	.009	
Mean Ability	.40	.32	-.54	.38	-.15	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-1.06				
		.20				

Item 20: item 20

Infit MNSQ = 1.16
Disc = .10

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	59	15	33	41	13	0
Percent (%)	36.6	9.3	20.5	25.5	8.1	
Pt-Biserial	.10	-.04	-.06	-.12	.15	
p-value	.108	.329	.213	.069	.033	
Mean Ability	.40	.21	.20	.14	.62	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.88				
		.17				

Item 21: item 21

Infit MNSQ = .84
Disc = .52

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	119	9	15	11	7	0
Percent (%)	73.9	5.6	9.3	6.8	4.3	
Pt-Biserial	.51	-.28	-.28	-.17	-.17	
p-value	.000	.000	.000	.014	.014	
Mean Ability	.51	-.53	-.34	-.18	-.31	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.85				
		.19				

Item 22: item 22

Infit MNSQ = .98
Disc = .34

Categories missing	A	B	C	D	E*	
Count	19	48	52	2	40	0
Percent (%)	11.8	29.8	32.3	1.2	24.8	
Pt-Biserial	-.14	-.12	-.08	-.05	.34	
p-value	.035	.066	.144	.275	.000	
Mean Ability	.00	.17	.19	-.02	.72	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		1.49				

Item 23: item 23

Infit MNSQ = .94
Disc = .32

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	148	10	3	0	0	0
Percent (%)	91.9	6.2	1.9	.0	.0	
Pt-Biserial	.32	-.28	-.13	NA	NA	
p-value	.000	.000	.050	NA	NA	
Mean Ability	.36	-.51	-.38	NA	NA	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-2.29				

Item 24: item 24

Infit MNSQ = .98
Disc = .25

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	2	5	6	145	3	0
Percent (%)	1.2	3.1	3.7	90.1	1.9	
Pt-Biserial	-.17	-.11	-.20	.25	.00	
p-value	.017	.081	.006	.001	.477	
Mean Ability	-.81	-.16	-.43	.35	.29	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-2.06				

Item 25: item 25

Infit MNSQ = 1.00
Disc = .33

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	6	15	11	97	32	0
Percent (%)	3.7	9.3	6.8	60.2	19.9	
Pt-Biserial	-.06	-.08	-.05	.32	-.28	
p-value	.234	.153	.285	.000	.000	
Mean Ability	.07	.10	.16	.49	-.12	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.17				

Item 26: item 26

Infit MNSQ = 1.02
Disc = .30

Categories missing	A*	B	C	D	E	
Count	90	2	6	61	1	1
Percent (%)	56.3	1.3	3.8	38.1	.6	
Pt-Biserial	.30	-.05	-.18	-.22	.00	
p-value	.000	.278	.013	.002	.489	
Mean Ability	.48	-.02	-.36	.07	.24	.75
Step Labels		1				
Thresholds Error		.00				

Item 27: item 27

Infit MNSQ = 1.06
Disc = .21

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	50	6	47	55	3	0
Percent (%)	31.1	3.7	29.2	34.2	1.9	
Pt-Biserial	-.21	.06	.21	.01	-.08	
p-value	.004	.209	.004	.473	.151	
Mean Ability	.06	.51	.53	.30	-.14	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		1.25				

Item 28: item 28

Infit MNSQ = .96
Disc = .37

Categories missing	A	B	C	D	E*	
Count	3	2	42	11	103	0
Percent (%)	1.9	1.2	26.1	6.8	64.0	
Pt-Biserial	-.04	-.14	-.41	.09	.37	
p-value	.306	.044	.000	.122	.000	
Mean Ability	.07	-.56	-.21	.56	.49	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.35				

Item 29: item 29

Infit MNSQ = 1.10
Disc = .20

Categories missing	A	B*	C	D	E	
Count	40	90	6	6	19	0
Percent (%)	24.8	55.9	3.7	3.7	11.8	
Pt-Biserial	-.09	.20	-.08	-.22	-.02	
p-value	.140	.006	.167	.003	.423	
Mean Ability	.18	.42	.00	-.51	.26	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.02				

Item 30: item 30

Infit MNSQ = .99
Disc = .18

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	10	2	141	6	2	0
Percent (%)	6.2	1.2	87.6	3.7	1.2	
Pt-Biserial	-.12	-.10	.18	-.08	-.01	
p-value	.059	.098	.012	.147	.427	
Mean Ability	-.06	-.38	.34	-.02	.18	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-1.80				

Item 31: item 31

Infit MNSQ = .85
Disc = .52

Categories missing	A	B	C	D	E*	
Count	5	30	10	14	102	0
Percent (%)	3.1	18.6	6.2	8.7	63.4	
Pt-Biserial	-.05	-.29	-.13	-.34	.52	
p-value	.274	.000	.045	.000	.000	
Mean Ability	.09	-.15	-.10	-.50	.58	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.32				

Item 32: item 32

Infit MNSQ = 1.04
Disc = .27

Categories missing	A	B	C	D	E*	
Count	41	2	6	3	109	0
Percent (%)	25.5	1.2	3.7	1.9	67.7	
Pt-Biserial	-.26	-.01	-.03	-.03	.27	
p-value	.000	.461	.344	.347	.000	
Mean Ability	-.05	.24	.16	.11	.43	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		-.52				

Item 33: item 33

Infit MNSQ = 1.25
Disc = -.01

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	9	50	7	84	11	0
Percent (%)	5.6	31.1	4.3	52.2	6.8	
Pt-Biserial	-.08	.17	-.12	-.01	-.12	
p-value	.151	.014	.059	.451	.058	
Mean Ability	.06	.50	-.11	.27	-.05	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.18				

Item 34: item 34

Infit MNSQ = 1.04
Disc = .18

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	63	8	30	20	40	0
Percent (%)	39.1	5.0	18.6	12.4	24.8	
Pt-Biserial	-.21	.11	.05	.18	.00	
p-value	.003	.082	.271	.011	.479	
Mean Ability	.09	.63	.38	.65	.29	NA
Step Labels		1				
Thresholds		2.38				
Error		.25				

Item 35: item 35

Infit MNSQ = 1.03
Disc = .27

Categories missing	A	B*	C	D	E	
Count	3	106	23	13	16	0
Percent (%)	1.9	65.8	14.3	8.1	9.9	
Pt-Biserial	-.03	.27	-.10	-.08	-.23	
p-value	.347	.000	.109	.168	.002	
Mean Ability	.11	.43	.11	.11	-.20	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-.44				
Error		.18				

Item 36: item 36

Infit MNSQ = .99
Disc = .35

Categories missing	A	B	C	D*	E	
Count	15	18	24	95	9	0
Percent (%)	9.3	11.2	14.9	59.0	5.6	
Pt-Biserial	-.16	-.23	-.02	.34	-.19	
p-value	.022	.001	.417	.000	.008	
Mean Ability	-.07	-.18	.24	.50	-.27	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-.12				
Error		.17				

Item 37: item 37

Infit MNSQ = 1.09
Disc = .17

Categories missing	A	B	C	D	E*	
Count	11	98	1	8	43	0
Percent (%)	6.8	60.9	.6	5.0	26.7	
Pt-Biserial	-.10	-.01	-.02	-.21	.17	
p-value	.100	.474	.411	.004	.016	
Mean Ability	.01	.28	.11	-.38	.51	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		1.38				

Item 38: item 38

Infit MNSQ = .87
Disc = .49

Categories missing	A	B	C*	D	E	
Count	66	4	64	5	22	0
Percent (%)	41.0	2.5	39.8	3.1	13.7	
Pt-Biserial	-.47	-.15	.49	.09	-.01	
p-value	.000	.026	.000	.122	.472	
Mean Ability	-.12	-.39	.73	.64	.27	NA
Step Labels		1				
Thresholds Error		.74				

Mean test score 21.15
Standard deviation 5.10
Internal Consistency .73

The individual item statistics are calculated using all available data.

The overall mean, standard deviation and internal consistency indices assume that missing responses are incorrect. They should only be considered useful when there is a limited amount of missing data.

=====

25	90,1	Mudah	0,25	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
26	60,2	Sedang	0,32	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
27	56,3	Sedang	0,3	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
28	29,2	Sukar	0,21	Cukup	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik
29	64	Sedang	0,37	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
30	55,9	Sedang	0,2	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
31	87,6	Mudah	0,18	Tidak Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Tidak Baik
32	63,4	Sedang	0,52	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
33	67,7	Sedang	0,27	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
34	52,2	Sedang	-0,01	Tidak Baik	Korelasi Kunci Jawaban Negatif	Tidak Baik
35	12,4	Sukar	0,18	Tidak Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik
36	65,8	Sedang	0,27	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
37	59	Sedang	0,34	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
38	26,7	Sukar	0,17	Tidak Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Tidak Baik
39	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
40	39,8	Sedang	0,49	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Prosentase
Baik	3,7,13,14,15,26,27,32,37,	9	22,5
Cukup Baik	1,2,4,6,8,17,21,22,23,25,29,30,33,36,40	15	37,5
Tidak Baik	5,9,10,11,12,16,18,19,20,28,31,34,35,38	14	35
Tidak Diketahui	24,39	2	5
	Jumlah	40	100

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Analysis Results for Observed Responses 21/ 5/13 21:44
all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

Item 1: item 1 Infit MNSQ = 1.14
Disc = .33

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	47	34	69	16	55	0
Percent (%)	21.3	15.4	31.2	7.2	24.9	
Pt-Biserial	-.19	.00	.33	-.07	-.13	
p-value	.003	.488	.000	.146	.028	
Mean Ability	-.47	-.09	.49	-.35	-.33	NA

Step Labels

1

Thresholds

.84

Error

.16

Item 2: item 2 Infit MNSQ = 1.12
Disc = .34

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	70	48	7	69	25	2
Percent (%)	32.0	21.9	3.2	31.5	11.4	
Pt-Biserial	-.20	-.13	-.05	.34	-.02	
p-value	.002	.028	.231	.000	.395	
Mean Ability	-.40	-.36	-.37	.47	-.14	1.86

Step Labels

1

Thresholds

.81

Error

.16

Item 3: item 3 Infit MNSQ = .96
Disc = .39

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	162	15	30	3	11	0
Percent (%)	73.3	6.8	13.6	1.4	5.0	
Pt-Biserial	.39	-.17	-.24	-.09	-.16	
p-value	.000	.006	.000	.089	.009	
Mean Ability	.18	-.71	-.74	-.88	-.83	NA

Step Labels

1

Thresholds

-1.30

Error

.16

Item 4: item 4

Infit MNSQ = .84
Disc = .59

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	25	107	58	20	11	0
Percent (%)	11.3	48.4	26.2	9.0	5.0	
Pt-Biserial	-.12	.58	-.35	-.22	-.17	
p-value	.032	.000	.000	.001	.005	
Mean Ability	-.45	.58	-.69	-.81	-.84	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-.05				
Error		.15				

Item 5: item 5

Infit MNSQ = 1.07
Disc = .40

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	26	34	81	28	51	1
Percent (%)	11.8	15.5	36.8	12.7	23.2	
Pt-Biserial	-.10	-.11	.40	-.09	-.21	
p-value	.074	.054	.000	.084	.001	
Mean Ability	-.39	-.35	.47	-.35	-.49	3.45
Step Labels		1				
Thresholds		.52				
Error		.16				

Item 6: item 6

Infit MNSQ = .90
Disc = .54

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	23	26	86	71	12	3
Percent (%)	10.6	11.9	39.4	32.6	5.5	
Pt-Biserial	-.11	-.18	-.34	.54	.01	
p-value	.053	.004	.000	.000	.422	
Mean Ability	-.42	-.60	-.55	.73	-.05	2.11
Step Labels		1				
Thresholds		.73				
Error		.16				

Item 7: item 7

Infit MNSQ = .94
Disc = .50

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	76	78	24	16	27	0
Percent (%)	34.4	35.3	10.9	7.2	12.2	
Pt-Biserial	.50	-.34	-.01	-.20	-.07	
p-value	.000	.000	.462	.002	.139	
Mean Ability	.69	-.57	-.13	-.81	-.26	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.67				
Error		.16				

.....
.....

Item 8: item 8

Infit MNSQ = .86
Disc = .57

Categories	A	B	C	D	E*	missing
Count	70	41	29	11	69	1
Percent (%)	31.8	18.6	13.2	5.0	31.4	
Pt-Biserial	-.31	-.24	-.06	-.02	.57	
p-value	.000	.000	.190	.367	.000	
Mean Ability	-.57	-.61	-.25	-.20	.85	.71
Step Labels		1				
Thresholds		.83				
Error		.16				

.....
.....

Item 9: item 9

Infit MNSQ = .84
Disc = .56

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	38	19	20	126	17	1
Percent (%)	17.3	8.6	9.1	57.3	7.7	
Pt-Biserial	-.40	-.18	-.14	.56	-.13	
p-value	.000	.004	.022	.000	.030	
Mean Ability	-1.02	-.67	-.52	.45	-.55	-.03
Step Labels		1				
Thresholds		-.47				
Error		.15				

.....
=====

Item 10: item 10

Infit MNSQ = .83

Disc = .55

Categories	A	B	C	D	E*	missing
Count	34	51	40	47	47	2
Percent (%)	15.5	23.3	18.3	21.5	21.5	
Pt-Biserial	-.08	-.13	-.07	-.28	.55	
p-value	.124	.028	.149	.000	.000	
Mean Ability	-.26	-.32	-.25	-.66	1.11	-.54

Step Labels

1

Thresholds

1.48

Error

.19

Item 11: item 11

Infit MNSQ = .96

Disc = .45

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	37	135	20	11	15	3
Percent (%)	17.0	61.9	9.2	5.0	6.9	
Pt-Biserial	-.19	.44	-.25	-.16	-.14	
p-value	.002	.000	.000	.009	.019	
Mean Ability	-.52	.29	-.91	-.81	-.62	.33

Step Labels

1

Thresholds

-.70

Error

.15

Item 12: item 12

Infit MNSQ = 1.03

Disc = .43

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	101	28	32	21	36	3
Percent (%)	46.3	12.8	14.7	9.6	16.5	
Pt-Biserial	.43	-.10	-.15	-.12	-.25	
p-value	.000	.079	.016	.036	.000	
Mean Ability	.44	-.32	-.45	-.46	-.69	-.57

Step Labels

1

Thresholds

.06

Error

.15

.....
=====

Item 13: item 13

Infit MNSQ = 1.11
Disc = .28

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	24	25	22	139	11	0
Percent (%)	10.9	11.3	10.0	62.9	5.0	
Pt-Biserial	-.20	-.04	-.17	.28	-.05	
p-value	.002	.279	.006	.000	.242	
Mean Ability	-.67	-.20	-.61	.16	-.23	NA

Step Labels

1

Thresholds

-.75

Error

.15

Item 14: item 14

Infit MNSQ = .87
Disc = .56

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	28	38	73	64	18	0
Percent (%)	12.7	17.2	33.0	29.0	8.1	
Pt-Biserial	-.18	-.18	.56	-.29	-.02	
p-value	.004	.004	.000	.000	.386	
Mean Ability	-.57	-.49	.80	-.56	-.16	NA

Step Labels

1

Thresholds

.74

Error

.16

Item 15: item 15

Infit MNSQ = 1.49
Disc = .08

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	55	33	50	51	32	0
Percent (%)	24.9	14.9	22.6	23.1	14.5	
Pt-Biserial	.08	-.18	-.22	.40	-.14	
p-value	.106	.004	.000	.000	.021	
Mean Ability	.05	-.53	-.52	.77	-.43	NA

Step Labels

1

Thresholds

1.23

Error

.17

.....
=====

Item 16: item 16

Infit MNSQ = .92
Disc = .53

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	24	16	77	20	83	1
Percent (%)	10.9	7.3	35.0	9.1	37.7	
Pt-Biserial	-.09	-.12	.53	.04	-.42	
p-value	.094	.037	.000	.297	.000	
Mean Ability	-.34	-.53	.73	.04	-.65	-.89
Step Labels		1				
Thresholds		.64				
Error		.16				

Item 17: item 17

Infit MNSQ = .90
Disc = .51

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	14	61	118	8	16	4
Percent (%)	6.5	28.1	54.4	3.7	7.4	
Pt-Biserial	-.14	-.41	.51	-.06	-.10	
p-value	.021	.000	.000	.171	.081	
Mean Ability	-.64	-.77	.43	-.46	-.42	.04
Step Labels		1				
Thresholds		-.34				
Error		.15				

Item 18: item 18

Infit MNSQ = 1.05
Disc = .23

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	14	18	172	5	11	1
Percent (%)	6.4	8.2	78.2	2.3	5.0	
Pt-Biserial	-.16	-.15	.23	-.10	.01	
p-value	.009	.013	.000	.073	.466	
Mean Ability	-.72	-.58	.06	-.77	-.03	-1.38
Step Labels		1				
Thresholds		-1.58				
Error		.17				

*****Output Continues*****

Item 19: item 19

Infit MNSQ = 1.07
Disc = .40

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	52	77	61	21	10	0
Percent (%)	23.5	34.8	27.6	9.5	4.5	
Pt-Biserial	-.21	.40	-.10	-.14	-.10	
p-value	.001	.000	.078	.020	.078	
Mean Ability	-.48	.55	-.25	-.54	-.55	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.64				
Error		.16				

Item 20: item 20

Infit MNSQ = .85
Disc = .58

Categories	A	B	C*	D	E	missing
Count	54	13	97	54	3	0
Percent (%)	24.4	5.9	43.9	24.4	1.4	
Pt-Biserial	-.37	-.19	.58	-.18	-.08	
p-value	.000	.002	.000	.004	.105	
Mean Ability	-.76	-.86	.64	-.41	-.80	NA
Step Labels		1				
Thresholds		.17				
Error		.15				

Item 21: item 21

Infit MNSQ = 1.05
Disc = .11

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	201	5	8	3	4	0
Percent (%)	91.0	2.3	3.6	1.4	1.8	
Pt-Biserial	.11	.01	-.06	-.08	-.10	
p-value	.046	.421	.169	.123	.066	
Mean Ability	-.03	.02	-.36	-.88	-.85	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-2.68				
Error		.24				

.....
=====

Item 22: item 22

Infit MNSQ = 1.00
Disc = .41

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	8	130	51	29	3	0
Percent (%)	3.6	58.8	23.1	13.1	1.4	
Pt-Biserial	-.11	.40	-.22	-.21	-.10	
p-value	.046	.000	.000	.001	.075	
Mean Ability	-.69	.30	-.51	-.66	-.94	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-.55				
Error		.15				

.....
.....

Item 23: item 23

Infit MNSQ = .97
Disc = .49

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	35	40	51	74	20	1
Percent (%)	15.9	18.2	23.2	33.6	9.1	
Pt-Biserial	-.23	-.12	-.19	.49	-.06	
p-value	.000	.037	.002	.000	.189	
Mean Ability	-.65	-.37	-.45	.68	-.29	1.45
Step Labels		1				
Thresholds		.70				
Error		.16				

.....
.....

Item 24: item 24

Infit MNSQ = 1.02
Disc = .43

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	25	106	27	32	31	0
Percent (%)	11.3	48.0	12.2	14.5	14.0	
Pt-Biserial	-.17	.43	-.15	-.10	-.21	
p-value	.005	.000	.011	.061	.001	
Mean Ability	-.58	.43	-.53	-.36	-.64	NA
Step Labels		1				
Thresholds		-.03				
Error		.15				

.....
=====

Item 25: item 25

Infit MNSQ = 1.11
Disc = .35

Categories	A	B	C	D	E*	missing
Count	24	25	46	21	105	0
Percent (%)	10.9	11.3	20.8	9.5	47.5	
Pt-Biserial	-.24	-.27	.02	-.08	.35	
p-value	.000	.000	.361	.132	.000	
Mean Ability	-.80	-.89	-.03	-.33	.33	NA

Step Labels

1

Thresholds

.00

Error

.15

Item 26: item 26

Infit MNSQ = .75
Disc = .66

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	75	42	31	45	28	0
Percent (%)	33.9	19.0	14.0	20.4	12.7	
Pt-Biserial	.66	-.28	-.24	-.21	-.11	
p-value	.000	.000	.000	.001	.054	
Mean Ability	.92	-.69	-.70	-.51	-.38	NA

Step Labels

1

Thresholds

.69

Error

.16

Item 27: item 27

Infit MNSQ = 1.06
Disc = .36

Categories	A	B	C	D	E*	missing
Count	63	15	6	9	128	0
Percent (%)	28.5	6.8	2.7	4.1	57.9	
Pt-Biserial	-.27	-.14	.04	-.15	.36	
p-value	.000	.019	.300	.012	.000	
Mean Ability	-.53	-.60	.12	-.87	.27	NA

Step Labels

1

Thresholds

-.50

Error

.15

.....
=====

Item 28: item 28

Infit MNSQ = 1.03
Disc = .26

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	174	28	10	3	5	1
Percent (%)	79.1	12.7	4.5	1.4	2.3	
Pt-Biserial	.26	-.23	-.10	-.02	-.04	
p-value	.000	.000	.062	.373	.268	
Mean Ability	.06	-.73	-.59	-.27	-.37	3.45

Step Labels

1

Thresholds

-1.65

Error

.17

Item 29: item 29

Infit MNSQ = 1.01
Disc = .40

Categories	A*	B	C	D	E	missing
Count	129	4	7	5	76	0
Percent (%)	58.4	1.8	3.2	2.3	34.4	
Pt-Biserial	.40	.05	-.07	-.02	-.39	
p-value	.000	.218	.166	.383	.000	
Mean Ability	.30	.31	-.48	-.24	-.66	NA

Step Labels

1

Thresholds

-.53

Error

.15

Item 30: item 30

Infit MNSQ = 1.08
Disc = .37

Categories	A	B*	C	D	E	missing
Count	58	108	11	23	20	1
Percent (%)	26.4	49.1	5.0	10.5	9.1	
Pt-Biserial	-.19	.37	-.13	-.05	-.19	
p-value	.002	.000	.025	.238	.002	
Mean Ability	-.43	.32	-.73	-.25	-.72	3.45

Step Labels

1

Thresholds

-.09

Error

.15

.....
=====

Item 31: item 31

Infit MNSQ = 1.12
Disc = .20

Categories	A	B	C	D	E*	missing
Count	13	11	4	30	161	2
Percent (%)	5.9	5.0	1.8	13.7	73.5	
Pt-Biserial	-.08	-.12	-.05	-.10	.20	
p-value	.108	.036	.223	.076	.002	
Mean Ability	-.44	-.67	-.47	-.36	.04	2.47

Step Labels

1

Thresholds

-1.32

Error

.16

Item 32: item 32

Infit MNSQ = .80
Disc = .55

Categories	A	B	C	D*	E	missing
Count	86	8	8	38	80	1
Percent (%)	39.1	3.6	3.6	17.3	36.4	
Pt-Biserial	-.21	-.04	.01	.55	-.21	
p-value	.001	.297	.454	.000	.001	
Mean Ability	-.36	-.29	-.06	1.24	-.39	3.45

Step Labels

1

Thresholds

1.77

Error

.20

Mean test score 15.16

Standard deviation 6.23

Internal Consistency .85

The individual item statistics are calculated using all available data.

=====

Rekap Analisis Kuantitatif menurut Teori Klasik di MAN Banjarnegara

No	Tingkat Kesulitan	Intrepretasi	Daya Pembeda	Intrepretasi	Korelasi Point Biserial	Kualitas Butir
1	31,2	Sedang	0,33	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
2	31,5	Sedang	0,34	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
3	73,3	Mudah	0,39	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
4	48,4	Sedang	0,58	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
5	36,8	Sedang	0,4	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
6	32,6	Sedang	0,54	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
7	34,4	Sedang	0,5	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
8	31,4	Sedang	0,57	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
9	57,3	Sedang	0,56	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
10	21,5	Sukar	0,55	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
11	61,9	Sedang	0,44	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
12	46,3	Sedang	0,43	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
13	62,9	Sedang	0,28	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Cukup Baik
14	33	Sedang	0,56	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
15	24,9	Sukar	0,08	Tidak Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik
16	35	Sedang	0,53	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
17	54,4	Sedang	0,51	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
18	78,2	Mudah	0,23	Cukup	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik
19	34,8	Sedang	0,4	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
20	43,9	Sedang	0,58	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
21	91	Mudah	0,11	Tidak Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik
22	58,8	Sedang	0,4	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
23	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
24	33,6	Sedang	0,49	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik

25	48	Sedang	0,43	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
26	47,5	Sedang	0,35	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
27	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
28	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
29	33,9	Sedang	0,66	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
30	57,9	Sedang	0,36	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
31	79,1	Mudah	0,26	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Tidak Baik
32	58,4	Sedang	0,4	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Cukup Baik
33	49,1	Sedang	0,37	Baik	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Baik
34	73,5	Mudah	0,2	Cukup	Negatif Kecuali Kunci Jawaban	Tidak Baik
35	17,3	Sukar	0,55	Baik	Ada Korelasi Point Biserial Positif Selain Kunci Jawaban	Tidak Baik

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Presentase
Baik	1,2,4,5,7,8,9,11,12,14,17,19,20,22,24,25,29,33	18	51,43
Cukup Baik	3,6,10,13,16,26,30,32	8	22,86
Tidak Baik	15,18,21,31,34,35	6	17,14
Tidak Diketahui	23,27,28	3	8,57
	Jumlah	35	100

Lampiran D

Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir

1. Hasil Analisis Kuantitatif SMAN 1 Bawang

- 1.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir
- 1.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi

2. Hasil Analisis Kuantitatif MAN Banjarnegara

- 2.a. Hasil Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir
- 2.b. Rekap Hasil Analisis dan Intrepretasi

Hasil Analisis Kuantitatif dengan TRB di SMAN 1 Bawang
 File estimasibutir.out

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Estimates (Category Deltas) In input Order 10/ 4/13 23:11
 all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

ITEM NAME	SCORE	MAXSCR	DELTA	INFT	OUTFT	INFT	OUTFT
			1	MNSQ	MNSQ	t	t
1 item 1	135	161	-1.49 .22	.95	.84	-.3	-.7
2 item 2	77	161	.38 .17	1.04	1.03	.8	.3
3 item 3	86	160	.12 .17	.91	.89	-1.8	-1.1
4 item 4	112	161	-.62 .18	1.02	.95	.3	-.4
5 item 5	48	161	1.22 .18	.89	.90	-1.3	-.7
6 item 6	121	161	-.92 .19	.98	.91	-.2	-.6
7 item 7	101	161	-.29 .17	.97	.93	-.5	-.6
8 item 8	69	161	.60 .17	.83	.81	-3.2	-1.9
9 item 9	65	161	.71 .17	1.12	1.11	2.0	1.0
10 item 10	129	160	-1.26 .21	1.02	.95	.2	-.2
11 item 11	138	161	-1.64 .23	.98	.89	-.1	-.4
12 item 12	117	161	-.78 .19	1.15	1.33	1.7	2.1
13 item 13	85	161	.16 .17	.96	.95	-.7	-.5
14 item 14	72	161	.51 .17	.99	.98	-.2	-.2
15 item 15	72	161	.51 .17	1.00	.98	-.1	-.2

16	item 16	8	161	3.40 .37	1.01	1.05	.2	.3
17	item 17	55	161	1.00 .18	.94	.87	-.9	-1.1
18	item 18	88	160	.07 .17	1.04	1.01	.8	.2
19	item 19	125	161	-1.06 .20	1.00	1.17	.0	1.0
20	item 20	59	161	.88 .17	1.16	1.21	2.3	1.8
21	item 21	119	161	-.85 .19	.84	.75	-1.8	-1.8
22	item 22	40	161	1.49 .19	.98	.94	-.2	-.3
23	item 23	148	161	-2.29 .29	.94	.69	-.2	-.9
24	item 24	145	161	-2.06 .27	.98	.84	.0	-.5
25	item 25	97	161	-.17 .17	1.00	.98	.0	-.1
26	item 26	90	160	.00 .17	1.02	1.02	.4	.2
27	item 27	47	161	1.25 .18	1.06	1.17	.8	1.2
28	item 28	103	161	-.35 .17	.96	.98	-.6	-.1
29	item 29	90	161	.02 .17	1.10	1.12	1.8	1.1
30	item 30	141	161	-1.80 .25	.99	1.22	.0	.9
31	item 31	102	161	-.32 .17	.85	.80	-2.5	-1.8
32	item 32	109	161	-.52 .18	1.04	.96	.7	-.3
33	item 33	84	161	.18 .17	1.25	1.37	4.6	3.3
34	item 34	20	161	2.38	1.04	1.04	.3	.3

				.25				
35	item 35	106	161	-.44	1.03	1.04	.5	.4
				.17				
36	item 36	95	161	-.12	.99	.96	-.2	-.4
				.17				
37	item 37	43	161	1.38	1.09	1.14	1.0	1.0
				.19				
38	item 38	64	161	.74	.87	.86	-2.2	-1.3
				.17				

Mean				.00	1.00	.99	.0	.0
SD				1.19	.09	.15	1.4	1.1

162



Analisis Kuantitatif SMAN Bawang
File estimasiresponden.out

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Case Estimates In input Order

20/ 5/13 14:37

all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

NAME	SCORE MAXSCR	ESTIMATE	ERROR	INFIT MNSQ	OUTFT MNSQ	INFT t	OUTFT t
1 001	16 38	-.42	.37	.92	.89	-.53	-.26
2 002	15 38	-.56	.37	1.00	1.00	.08	.11
3 003	14 38	-.70	.38	1.10	1.08	.67	.33
4 004	14 38	-.70	.38	.91	.81	-.53	-.45
5 005	19 38	-.02	.36	.82	.78	-1.30	-.72
6 006	24 38	.65	.38	1.02	1.22	.17	.74
7 007	18 38	-.16	.36	.81	.72	-1.42	-.95
8 008	17 38	-.29	.37	.81	.76	-1.35	-.76
9 009	16 38	-.42	.37	.98	.99	-.08	.09
10 010	15 38	-.56	.37	1.02	1.01	.17	.14
11 011	22 38	.38	.37	1.00	.93	.08	-.15
12 012	14 37	-.65	.38	.82	.69	-1.11	-.85
13 013	18 38	-.16	.36	.93	.85	-.48	-.44
14 014	23 38	.51	.37	.99	1.12	-.04	.47
15 015	16 38	-.42	.37	1.48	1.88	2.90	2.30
16 016	23 38	.51	.37	1.28	1.46	1.76	1.42
17 017	11 38	-1.14	.40	.87	.78	-.64	-.40
18 018	26 38	.95	.39	1.01	1.24	.10	.75
19 019	14 38	-.70	.38	.98	.91	-.10	-.15
20 020	31 38	1.84	.46	.75	.52	-.87	-.90
21 021	29 38	1.44	.43	.71	.51	-1.35	-1.21
22 022	30 38	1.63	.44	.71	.50	-1.19	-1.10
23 023	29 38	1.44	.43	.76	.59	-1.08	-.93
24 024	32 38	2.06	.49	.87	.62	-.32	-.52
25 025	27 38	1.10	.40	1.05	1.25	.32	.74
26 026	31 38	1.84	.46	.75	.52	-.87	-.90
27 027	30 38	1.63	.44	.95	1.52	-.10	1.07
28 028	23 38	.51	.37	.94	.82	-.37	-.52
29 029	27 38	1.10	.40	.95	.89	-.18	-.17
30 030	25 38	.80	.38	1.08	1.44	.52	1.28
31 031	30 38	1.63	.44	.73	.52	-1.10	-1.04
32 032	24 38	.65	.38	1.00	1.15	.08	.56
33 033	21 38	.24	.37	1.13	1.18	.94	.67
34 034	21 38	.24	.37	.95	1.02	-.33	.17
35 035	18 38	-.16	.36	.66	.57	-2.76	-1.61
36 036	29 38	1.44	.43	1.07	.96	.39	.06
37 037	29 38	1.44	.43	1.13	1.21	.60	.58
38 038	23 37	.64	.38	1.29	1.20	1.78	.69
39 039	26 38	.95	.39	1.11	1.20	.64	.64
40 040	21 38	.24	.37	1.06	1.07	.45	.32
41 041	21 38	.24	.37	1.02	.95	.19	-.07
42 042	26 38	.95	.39	1.06	.91	.39	-.14
43 043	22 38	.38	.37	1.02	.94	.22	-.09
44 044	16 38	-.42	.37	.90	.96	-.64	-.03
45 045	30 38	1.63	.44	.96	.83	-.07	-.21
46 046	20 38	.11	.36	1.03	1.14	.24	.55
47 047	27 38	1.10	.40	1.01	.87	.14	-.23
48 048	28 38	1.27	.41	.90	.79	-.41	-.42

49	049	20	38	.11	.36	.89	.88	-.76	-.35
50	050	22	38	.38	.37	1.07	1.08	.53	.36
51	051	25	38	.80	.38	.92	.79	-.44	-.57
52	052	24	38	.65	.38	1.09	.99	.61	.06
53	053	23	38	.51	.37	1.12	1.10	.83	.43
54	054	23	38	.51	.37	.87	.77	-.84	-.70
55	055	28	38	1.27	.41	1.10	1.03	.52	.20
56	056	25	38	.80	.38	1.03	.93	.26	-.11
57	057	30	38	1.63	.44	1.17	1.16	.72	.47
58	058	22	38	.38	.37	1.08	1.46	.60	1.46
59	059	29	38	1.44	.43	1.14	.98	.66	.10
60	060	28	38	1.27	.41	1.29	1.35	1.34	.90
61	061	22	38	.38	.37	.92	.82	-.54	-.53
62	062	8	38	-1.65	.43	1.21	1.35	.92	.75
63	063	19	38	-.02	.36	.91	.80	-.63	-.64
64	064	27	38	1.10	.40	1.19	1.19	1.00	.60
65	065	30	38	1.63	.44	1.16	1.05	.70	.27
66	066	19	38	-.02	.36	.95	.89	-.30	-.28
67	067	17	38	-.29	.37	.92	.90	-.55	-.22
68	068	14	38	-.70	.38	.88	.82	-.73	-.42
69	069	20	38	.11	.36	1.02	.92	.18	-.18
70	070	16	38	-.42	.37	1.10	1.15	.73	.56
71	071	25	38	.80	.38	.81	.66	-1.19	-1.05
72	072	25	38	.80	.38	.81	.66	-1.19	-1.05
73	073	22	38	.38	.37	.92	.84	-.53	-.46
74	074	20	38	.11	.36	1.18	1.24	1.24	.85
75	075	21	38	.24	.37	.95	.87	-.28	-.36
76	076	22	38	.38	.37	.97	.86	-.13	-.38
77	077	25	38	.80	.38	1.00	.84	.04	-.39
78	078	20	38	.11	.36	.83	.74	-1.24	-.88
79	079	28	38	1.27	.41	1.01	.95	.10	.00
80	080	25	38	.80	.38	.99	.91	-.03	-.15
81	081	23	38	.51	.37	.93	.83	-.42	-.49
82	082	22	38	.38	.37	.98	.87	-.08	-.34
83	083	20	38	.11	.36	1.19	1.30	1.34	1.04
84	084	24	38	.65	.38	.88	.77	-.73	-.69
85	085	15	38	-.56	.37	1.12	1.08	.82	.34
86	086	21	38	.24	.37	.89	.86	-.76	-.42
87	087	15	38	-.56	.37	.93	.85	-.42	-.35
88	088	18	38	-.16	.36	.89	.78	-.77	-.70
89	089	25	38	.80	.38	.95	.80	-.24	-.53
90	090	24	37	.75	.39	1.09	1.22	.58	.71
91	091	24	38	.65	.38	.83	.83	-1.10	-.47
92	092	21	38	.24	.37	1.21	1.36	1.43	1.18
93	093	21	38	.24	.37	1.09	1.08	.65	.37
94	094	22	38	.38	.37	1.05	1.01	.38	.14
95	095	21	38	.24	.37	1.01	.99	.13	.07
96	096	23	38	.51	.37	1.06	.99	.43	.08
97	097	18	38	-.16	.36	.90	.79	-.72	-.64
98	098	22	38	.38	.37	1.06	1.18	.43	.66
99	099	24	38	.65	.38	.81	.70	-1.21	-.95
100	100	23	38	.51	.37	.79	.67	-1.48	-1.14
101	101	26	38	.95	.39	.81	.69	-1.08	-.88
102	102	29	38	1.44	.43	.80	.62	-.88	-.84
103	103	14	38	-.70	.38	1.05	1.10	.39	.39
104	104	16	38	-.42	.37	1.00	.92	.01	-.16
105	105	19	38	-.02	.36	1.18	1.15	1.26	.59
106	106	19	38	-.02	.36	1.13	1.11	.95	.47
107	107	18	38	-.16	.36	1.15	1.17	1.08	.63

108	108	22	38	.38	.37	1.14	1.15	.97	.57
109	109	18	38	-.16	.36	1.17	1.14	1.20	.56
110	110	19	38	-.02	.36	1.02	.98	.22	.01
111	111	17	38	-.29	.37	1.06	2.04	.47	2.71
112	112	16	37	-.37	.37	1.16	2.59	1.08	3.57
113	113	15	38	-.56	.37	.84	.71	-1.09	-.86
114	114	18	38	-.16	.36	1.01	.93	.13	-.13
115	115	29	38	1.44	.43	1.06	1.55	.35	1.20
116	116	18	38	-.16	.36	1.09	1.29	.70	.98
117	117	19	38	-.02	.36	1.27	1.24	1.82	.86
118	118	19	38	-.02	.36	1.18	1.29	1.29	1.02
119	119	22	38	.38	.37	1.02	.92	.21	-.18
120	120	22	38	.38	.37	1.00	.97	.05	.00
121	121	13	38	-.84	.38	1.05	.99	.37	.09
122	122	16	38	-.42	.37	1.06	1.05	.43	.27
123	123	24	38	.65	.38	.72	.62	-1.88	-1.28
124	124	23	38	.51	.37	.89	1.03	-.72	.19
125	125	22	38	.38	.37	.93	.83	-.48	-.50
126	126	19	38	-.02	.36	.89	.79	-.77	-.66
127	127	16	38	-.42	.37	.76	.68	-1.73	-1.02
128	128	15	38	-.56	.37	.87	.80	-.81	-.54
129	129	14	38	-.70	.38	.96	.88	-.23	-.22
130	130	18	38	-.16	.36	.92	.86	-.56	-.39
131	131	20	38	.11	.36	.90	.81	-.71	-.62
132	132	21	38	.24	.37	.93	.82	-.45	-.55
133	133	20	38	.11	.36	1.03	.93	.27	-.14
134	134	26	38	.95	.39	1.18	1.24	1.00	.73
135	135	21	38	.24	.37	1.08	1.03	.61	.19
136	136	24	38	.65	.38	.96	.89	-.22	-.25
137	137	17	38	-.29	.37	1.44	1.53	2.76	1.59
138	138	32	38	2.06	.49	1.14	1.41	.52	.80
139	139	15	38	-.56	.37	1.17	1.07	1.09	.30
140	140	13	38	-.84	.38	1.16	1.01	.96	.15
141	141	17	38	-.29	.37	1.04	1.00	.36	.11
142	142	16	38	-.42	.37	1.11	1.06	.78	.28
143	143	18	38	-.16	.36	.84	.82	-1.19	-.53
144	144	24	38	.65	.38	1.03	.94	.24	-.08
145	145	28	38	1.27	.41	1.08	.99	.42	.10
146	146	13	38	-.84	.38	.82	.68	-1.11	-.82
147	147	14	38	-.70	.38	1.06	1.22	.43	.69
148	148	13	38	-.84	.38	1.24	1.26	1.40	.77
149	149	16	38	-.42	.37	.90	.82	-.63	-.51
150	150	18	38	-.16	.36	1.15	1.15	1.07	.59
151	151	15	38	-.56	.37	.81	.83	-1.29	-.43
152	152	9	38	-1.47	.42	1.21	1.27	.98	.66
153	153	21	38	.24	.37	.99	.91	-.05	-.23
154	154	20	38	.11	.36	.99	.90	.00	-.25
155	155	24	38	.65	.38	1.21	1.36	1.31	1.12
156	156	18	38	-.16	.36	.76	.66	-1.80	-1.20
157	157	11	38	-1.14	.40	1.24	1.27	1.26	.71
158	158	22	38	.38	.37	.94	.90	-.36	-.23
159	159	23	38	.51	.37	1.08	1.13	.57	.50
160	160	22	38	.38	.37	1.06	1.02	.45	.18
161	161	28	38	1.27	.41	.90	.93	-.41	-.05

Mean				.29		1.00	.99	.03	.03
SD				.74		.15	.28	.89	.75
=====									

Analisis Kuantitatif SMAN Bawang

File Lengkap.out

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Current System Settings

20/ 5/13 14:39

all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

Data File = bawang.txt
Data Format = name 1-4 items 5-42

Log file = LOG not on
Page Width = 80
Page Length = 65
Screen Width = 78
Screen Length = 24

Probability level = .50

Maximum number of cases set at 60000

VALID DATA CODES A B C D E

GROUPS

1 all (161 cases) : All cases

SCALES

1 all (38 items) : All items

DELETED AND ANCHORED CASES:

No case deletes or anchors

DELETED AND ANCHORED ITEMS:

No item deletes or anchors

RECODES

SCORING KEYS

Score = 1 ACACBDABACCACAACDBDAAEADDACEBCEEEDDBDEC
=====

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Estimates (Thresholds)

20/ 5/13 14:39

all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

Summary of item Estimates

=====
Mean .00
SD 1.19
SD (adjusted) 1.17
Reliability of estimate .97

Fit Statistics

=====

Infit Mean Square Outfit Mean Square

Mean 1.00 Mean .99
SD .09 SD .15

Infit t Outfit t

Mean .03 Mean -.03
SD 1.40 SD 1.09

0 items with zero scores
0 items with perfect scores

Summary of case Estimates

=====

Mean .29
SD .74
SD (adjusted) .63
Reliability of estimate .73

Fit Statistics

=====

Infit Mean Square Outfit Mean Square

Mean 1.00 Mean .99
SD .15 SD .28

Infit t Outfit t

Mean .03 Mean .03
SD .89 SD .75

0 cases with zero scores
0 cases with perfect scores

=====

Peta kecocokan butir soal dengan model Rasch

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Fit

20/ 5/13 14:39

all on all (N = 161 L = 38 Probability Level= .50)

INFIT

MNSQ	.63	.71	.83	1.00	1.20	1.40	1.60
1 item 1	.	.	.	*	.	.	.
2 item 2	*	.	.
3 item 3	.	.	*
4 item 4	.	.	.	*	.	.	.
5 item 5	.	.	*
6 item 6	.	.	.	*	.	.	.
7 item 7	.	.	.	*	.	.	.
8 item 8	.	.	*
9 item 9	*	.	.
10 item 10	.	.	.	*	.	.	.
11 item 11	.	.	.	*	.	.	.
12 item 12	*	.	.
13 item 13	.	.	.	*	.	.	.
14 item 14	.	.	.	*	.	.	.
15 item 15	.	.	.	*	.	.	.
16 item 16	.	.	.	*	.	.	.
17 item 17	.	.	.	*	.	.	.
18 item 18	*	.	.
19 item 19	.	.	.	*	.	.	.
20 item 20	*	.	.
21 item 21	.	.	*
22 item 22	.	.	.	*	.	.	.
23 item 23	.	.	.	*	.	.	.
24 item 24	.	.	.	*	.	.	.
25 item 25	.	.	.	*	.	.	.
26 item 26	.	.	.	*	.	.	.
27 item 27	*	.	.
28 item 28	.	.	.	*	.	.	.
29 item 29	*	.	.
30 item 30	.	.	.	*	.	.	.
31 item 31	.	.	*
32 item 32	*	.	.
33 item 33	*	.
34 item 34	*	.	.
35 item 35	*	.	.
36 item 36	.	.	.	*	.	.	.
37 item 37	*	.	.
38 item 38	.	.	*

Rekap Hasil Analisis menurut Teori Respon Butir di SMAN 1 Bawang

No	Tingkat Kesukaran	Intrepretasi	Infit Meansquare	Intrepretasi	Outfit t	Intrepretasi	Intrepretasi Soal
1	-1,49	Sedang	0,95	Cocok	-0,7	Lolos	Baik
2	0,38	Sedang	1,04	Cocok	0,3	Lolos	Baik
3	0,12	Sedang	0,91	Cocok	-1,1	Lolos	Baik
4	-0,62	Sedang	1,02	Cocok	-0,4	Lolos	Baik
5	1,22	Sukar	0,89	Cocok	-0,7	Lolos	Baik
6	-0,92	Sedang	0,98	Cocok	-0,6	Lolos	Baik
7	-0,29	Sedang	0,97	Cocok	-0,6	Lolos	Baik
8	0,6	Sedang	0,83	Cocok	-1,9	Lolos	Baik
9	0,71	Sedang	1,12	Cocok	1,0	Lolos	Baik
10	-1,26	Mudah	1,02	Cocok	-0,2	Lolos	Baik
11	-1,64	Mudah	0,98	Cocok	-0,4	Lolos	Baik
12	-0,78	Sedang	1,15	Cocok	2,1	Gugur	Tidak Baik
13	0,16	Sedang	0,96	Cocok	-0,5	Lolos	Baik
14	0,51	Sedang	0,99	Cocok	-0,2	Lolos	Baik
15	0,51	Sedang	1	Cocok	-0,2	Lolos	Baik
16	3,4	Sangat Sukar	1,01	Cocok	0,3	Lolos	Cukup Baik
17	1	Sedang	0,94	Cocok	-1,1	Lolos	Baik
18	0,07	Sedang	1,04	Cocok	0,2	Lolos	Baik
19	-1,06	Mudah	1	Cocok	1,0	Lolos	Baik
20	0,88	Sedang	1,16	Cocok	1,8	Lolos	Baik
21	-0,85	Mudah	0,52	Cocok	-1,8	Lolos	Baik
22	1,49	Sukar	0,98	Cocok	-0,3	Lolos	Baik
23	-2,29	Sangat Mudah	0,94	Cocok	-0,9	Lolos	Cukup Baik
24	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
25	-2,06	Sangat Mudah	0,98	Cocok	-0,5	Lolos	Cukup Baik

26	-0,17	Sedang	1	Cocok	-0,1	Lolos	Baik
27	0	Sedang	1,02	Cocok	0,2	Lolos	Baik
28	1,25	Sukar	1,06	Cocok	1,2	Lolos	Baik
29	-0,35	Sedang	0,96	Cocok	-0,1	Lolos	Baik
30	0,02	Sedang	1,1	Cocok	1,1	Lolos	Baik
31	-1,8	Mudah	0,99	Cocok	0,9	Lolos	Baik
32	-0,32	Sedang	0,85	Cocok	-1,8	Lolos	Baik
33	-0,52	Sedang	1,04	Cocok	-0,3	Lolos	Baik
34	0,18	Sedang	1,25	Cocok	3,3	Gugur	Tidak Baik
35	2,38	Sangat Sukar	1,04	Cocok	0,3	Lolos	Cukup Baik
36	-0,44	Sedang	1,03	Cocok	0,4	Lolos	Baik
37	-0,12	Sedang	0,99	Cocok	-0,4	Lolos	Baik
38	1,38	Sukar	1,09	Cocok	1,0	Lolos	Baik
39	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
40	0,74	Sedang	0,87	Cocok	-1,3	Lolos	Baik

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Presentase
Baik	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,17,18,19,20,21, 22,26,27,28,29,30,31,32,33,36,37,38,40	32	80%
Cukup Baik	16,23,25,35	4	10%
Tidak Baik	12, 34	2	5%
Tidak Diketahui	24,39	2	5%
	Jumlah	40	100%

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Estimates (Category Deltas) In input Order 23/ 5/13 9: 0
 all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

ITEM NAME	SCORE MAXSCR		DELTA	INFT	OUTFT	INFT	OUTFT
			1	MNSQ	MNSQ	t	t
1 item 1	69	221	.84 .16	1.14	1.20	1.7	1.5
2 item 2	69	219	.81 .16	1.12	1.18	1.4	1.3
3 item 3	162	221	-1.30 .16	.96	.92	-.5	-.4
4 item 4	107	221	-.05 .15	.84	.81	-2.9	-1.8
5 item 5	81	220	.52 .16	1.07	1.09	.9	.8
6 item 6	71	218	.73 .16	.90	.85	-1.3	-1.2
7 item 7	76	221	.67 .16	.94	.94	-.7	-.5
8 item 8	69	220	.83 .16	.86	.85	-1.8	-1.1
9 item 9	126	220	-.47 .15	.84	.82	-3.1	-1.5
10 item 10	47	219	1.48 .19	.83	.85	-1.6	-.8
11 item 11	135	218	-.70 .15	.96	.89	-.7	-.8
12 item 12	101	218	.06 .15	1.03	1.00	.5	.1
13 item 13	139	221	-.75 .15	1.11	1.39	1.9	2.6
14 item 14	73	221	.74 .16	.87	.87	-1.7	-1.0
15 item 15	55	221	1.23 .17	1.49	1.70	4.5	3.7
16 item 16	77	220	.64 .16	.92	.88	-1.1	-1.0

17	item 17	118	217	-.34 .15	.90	.89	-1.9	-.9
18	item 18	172	220	-1.58 .17	1.05	1.61	.6	2.5

ITEM NAME		SCORE	MAXSCR	DELTA	INFT	OUTFT	INFT	OUTFT
				1	MNSQ	MNSQ	t	t
19	item 19	77	221	.64 .16	1.07	1.06	.9	.5
20	item 20	97	221	.17 .15	.85	.80	-2.4	-1.9
21	item 21	201	221	-2.68 .24	1.05	2.33	.3	2.7
22	item 22	130	221	-.55 .15	1.00	1.14	.0	1.1
23	item 23	74	220	.70 .16	.97	.93	-.4	-.5
24	item 24	106	221	-.03 .15	1.02	.98	.4	-.2
25	item 25	105	221	.00 .15	1.11	1.16	1.8	1.4
26	item 26	75	221	.69 .16	.75	.77	-3.5	-2.0
27	item 27	128	221	-.50 .15	1.06	1.06	1.1	.5
28	item 28	174	220	-1.65 .17	1.03	1.16	.4	.8
29	item 29	129	221	-.53 .15	1.01	1.02	.2	.2
30	item 30	108	220	-.09 .15	1.08	1.08	1.4	.7
31	item 31	161	219	-1.32 .16	1.12	1.39	1.7	2.0
32	item 32	38	220	1.77 .20	.80	.74	-1.7	-1.3
Mean				.00	.99	1.07	-.2	.2
SD				.99	.14	.33	1.8	1.5

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Case Estimates In input Order 23/ 5/13 9: 2
 all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

NAME	SCORE	MAXSCR	ESTIMATE	ERROR	INFIT MNSQ	OUTFT MNSQ	INFT t	OUTFT t
1 001	15	32	-.12	.39	1.03	1.01	.25	.12
2 002	18	32	.33	.39	.94	.91	-.40	-.21
3 003	22	32	.96	.41	.93	.82	-.38	-.40
4 004	18	32	.33	.39	1.07	1.02	.52	.18
5 005	24	32	1.32	.43	1.09	1.07	.51	.30
6 006	19	32	.49	.39	.92	.84	-.51	-.47
7 007	24	32	1.32	.43	.99	1.15	.04	.48
8 009	20	32	.64	.40	1.05	1.07	.37	.32
9 008	19	32	.49	.39	1.01	.93	.15	-.15
10 010	23	32	1.13	.42	1.19	2.57	1.05	2.88
11 011	10	32	-.92	.42	.92	.80	-.34	-.55
12 012	11	32	-.75	.41	1.56	1.78	2.65	2.15
13 013	8	32	-1.29	.45	1.15	1.26	.69	.74
14 014	10	32	-.92	.42	.83	.77	-.83	-.64
15 015	12	32	-.58	.40	1.01	1.03	.12	.21
16 016	12	32	-.58	.40	1.06	1.03	.40	.19
17 017	11	32	-.75	.41	1.22	1.27	1.15	.91
18 018	11	32	-.75	.41	.87	.81	-.66	-.56
19 019	12	32	-.58	.40	.98	.91	-.04	-.22
20 020	13	32	-.42	.40	.98	1.09	-.05	.41
21 021	11	32	-.75	.41	.77	.72	-1.26	-.90
22 022	9	32	-1.10	.43	1.35	1.40	1.51	1.10
23 023	9	32	-1.10	.43	.84	.89	-.70	-.19
24 024	11	32	-.75	.41	1.27	1.40	1.41	1.25
25 025	5	32	-1.99	.53	.91	.89	-.17	.00
26 026	13	32	-.42	.40	.92	.89	-.43	-.33
27 027	11	32	-.75	.41	.74	.69	-1.46	-1.03
28 028	7	32	-1.50	.47	.69	.69	-1.25	-.64
29 029	16	32	.03	.39	.80	.73	-1.46	-1.01
30 030	12	32	-.58	.40	.90	.85	-.54	-.45
31 031	14	32	-.27	.39	1.10	1.08	.69	.37
32 032	8	32	-1.29	.45	1.18	1.34	.79	.91
33 033	11	32	-.75	.41	.86	.85	-.73	-.39
34 034	17	32	.18	.39	1.10	1.08	.77	.38
35 035	12	32	-.58	.40	1.08	1.00	.52	.08
36 036	18	32	.33	.39	1.20	1.28	1.40	1.00
37 037	14	32	-.27	.39	.61	.55	-2.93	-1.91
38 038	7	32	-1.50	.47	1.12	.98	.52	.09
39 039	15	32	-.12	.39	1.08	1.08	.61	.36
40 040	12	32	-.58	.40	1.02	.95	.15	-.09
41 041	13	32	-.42	.40	1.02	.94	.19	-.12
42 042	20	32	.64	.40	.87	.78	-.87	-.64
43 043	6	32	-1.73	.49	.90	1.34	-.24	.78
44 044	6	30	-1.63	.50	1.11	1.25	.45	.63
45 045	19	32	.49	.39	.68	.60	-2.51	-1.45
46 046	7	31	-1.38	.47	.94	1.02	-.13	.18
47 047	11	32	-.75	.41	.75	.67	-1.45	-1.11

48	048	12	32	-.58	.40	1.23	1.23	1.32	.81
49	049	11	32	-.75	.41	.98	.88	-.07	-.29
50	050	14	32	-.27	.39	.89	.85	-.66	-.50
51	051	12	32	-.58	.40	.94	.86	-.33	-.40
52	052	11	32	-.75	.41	.98	1.03	-.06	.20
53	053	19	32	.49	.39	.86	.78	-1.03	-.70
54	054	11	31	-.73	.41	.81	.77	-1.02	-.74
55	055	12	32	-.58	.40	.91	.86	-.49	-.42
56	056	6	32	-1.73	.49	.95	.75	-.07	-.37

NAME	SCORE	MAXSCR	ESTIMATE	ERROR	INFIT MNSQ	OUTFT MNSQ	INFT t	OUTFT t	
57	057	6	32	-1.73	.49	.85	.68	-.45	-.55
58	058	8	32	-1.29	.45	.86	.83	-.54	-.32
59	059	13	32	-.42	.40	.85	.79	-.91	-.73
60	060	11	32	-.75	.41	.88	.95	-.61	-.05
61	061	14	32	-.27	.39	1.03	.99	.26	.06
62	062	16	32	.03	.39	1.03	1.02	.26	.16
63	063	11	32	-.75	.41	1.23	1.29	1.22	.97
64	064	8	32	-1.29	.45	.85	.94	-.58	-.01
65	065	8	32	-1.29	.45	1.12	1.29	.55	.80
66	066	16	32	.03	.39	.84	.85	-1.13	-.49
67	067	5	32	-1.99	.53	1.11	.94	.44	.09
68	068	9	32	-1.10	.43	.85	.78	-.64	-.54
69	069	11	32	-.75	.41	1.06	1.13	.36	.49
70	070	13	32	-.42	.40	1.08	1.02	.55	.18
71	071	10	32	-.92	.42	1.12	1.15	.63	.54
72	072	17	32	.18	.39	.90	.87	-.71	-.40
73	073	15	32	-.12	.39	.95	.93	-.27	-.16
74	074	12	32	-.58	.40	1.21	1.30	1.20	1.05
75	075	14	32	-.27	.39	1.08	1.05	.57	.26
76	076	12	32	-.58	.40	.82	.71	-1.04	-1.00
77	077	11	32	-.75	.41	1.01	.94	.10	-.09
78	078	12	32	-.58	.40	1.04	1.01	.29	.14
79	079	11	32	-.75	.41	.92	1.11	-.37	.43
80	080	15	32	-.12	.39	.72	.67	-2.06	-1.30
81	081	13	30	-.34	.41	.98	.98	-.08	.03
82	082	11	32	-.75	.41	1.22	1.46	1.17	1.40
83	083	6	32	-1.73	.49	.74	.76	-.87	-.36
84	084	13	32	-.42	.40	1.02	1.13	.16	.54
85	085	15	32	-.12	.39	.97	.95	-.14	-.10
86	086	18	32	.33	.39	1.05	1.02	.39	.16
87	087	8	32	-1.29	.45	.91	.94	-.30	-.01
88	088	12	32	-.58	.40	.78	.73	-1.35	-.92
89	089	16	32	.03	.39	.99	.96	.00	-.07
90	090	15	32	-.12	.39	.74	.67	-1.93	-1.29
91	091	8	32	-1.29	.45	1.22	1.22	.93	.66
92	092	10	32	-.92	.42	1.01	1.20	.12	.68
93	093	10	32	-.92	.42	1.21	1.30	1.07	.93
94	094	16	32	.03	.39	1.18	1.21	1.25	.81
95	095	11	32	-.75	.41	1.11	1.24	.65	.82
96	096	9	32	-1.10	.43	1.31	1.38	1.38	1.06
97	097	11	32	-.75	.41	1.11	1.15	.64	.57
98	098	8	32	-1.29	.45	1.21	1.29	.90	.80
99	099	10	32	-.92	.42	.95	.87	-.19	-.29
100	100	15	32	-.12	.39	1.08	1.05	.61	.28

101	101	12	32	-.58	.40	.97	.92	-.12	-.20
102	102	10	32	-.92	.42	1.31	1.48	1.48	1.37
103	103	10	32	-.92	.42	1.19	1.26	.98	.82
104	104	9	32	-1.10	.43	.97	.88	-.06	-.24
105	105	10	32	-.92	.42	.90	.86	-.43	-.33
106	106	10	31	-.84	.42	.86	.83	-.68	-.44
107	107	13	32	-.42	.40	.93	.88	-.36	-.35
108	108	19	32	.49	.39	.94	.86	-.42	-.38
109	109	13	32	-.42	.40	1.09	1.39	.60	1.33
110	110	12	32	-.58	.40	1.06	.99	.42	.07
111	111	9	32	-1.10	.43	.83	.74	-.75	-.68
112	112	12	32	-.58	.40	1.01	1.01	.12	.12

*****Output Continues*****

NAME	SCORE	MAXSCR	ESTIMATE	ERROR	INFIT	OUTFT	INFT	OUTFT	
					MNSQ	MNSQ	t	t	
113	113	11	32	-.75	.41	.78	.72	-1.24	-.91
114	114	10	32	-.92	.42	1.04	1.12	.29	.45
115	115	13	32	-.42	.40	1.09	1.10	.57	.45
116	116	13	32	-.42	.40	.95	.88	-.25	-.35
117	117	15	31	-.03	.40	.97	.93	-.16	-.17
118	118	12	32	-.58	.40	.81	.77	-1.10	-.76
119	119	9	32	-1.10	.43	1.33	1.38	1.45	1.06
120	120	10	31	-.89	.42	1.04	1.18	.28	.63
121	121	24	32	1.32	.43	.86	.68	-.65	-.67
122	122	20	31	.71	.41	1.02	1.06	.19	.29
123	123	22	32	.96	.41	1.04	.99	.28	.09
124	124	23	32	1.13	.42	.94	.79	-.26	-.43
125	125	22	32	.96	.41	.86	.76	-.82	-.59
126	126	14	32	-.27	.39	1.39	1.62	2.35	2.00
127	127	13	31	-.35	.40	.94	.91	-.33	-.24
128	128	9	32	-1.10	.43	1.16	1.14	.76	.49
129	129	18	32	.33	.39	.78	.71	-1.68	-1.04
130	130	12	32	-.58	.40	.97	.91	-.11	-.23
131	131	10	32	-.92	.42	.67	.56	-1.81	-1.47
132	132	10	32	-.92	.42	.90	.83	-.45	-.42
133	133	14	32	-.27	.39	.77	.71	-1.61	-1.09
134	134	15	32	-.12	.39	.87	.83	-.91	-.56
135	135	21	32	.80	.40	.94	.99	-.36	.07
136	136	18	32	.33	.39	1.19	1.20	1.35	.75
137	137	9	32	-1.10	.43	.87	.99	-.55	.08
138	138	13	32	-.42	.40	1.12	1.13	.79	.53
139	139	12	32	-.58	.40	.87	.75	-.73	-.82
140	140	12	32	-.58	.40	.81	.70	-1.14	-1.05
141	141	12	32	-.58	.40	.86	.79	-.80	-.66
142	142	8	32	-1.29	.45	.93	.99	-.23	.10
143	143	16	32	.03	.39	1.04	.98	.35	.02
144	144	10	32	-.92	.42	.85	.77	-.71	-.64
145	145	13	32	-.42	.40	.80	.73	-1.29	-.99
146	146	12	32	-.58	.40	.64	.58	-2.34	-1.59
147	147	10	32	-.92	.42	.88	.80	-.57	-.54
148	148	11	32	-.75	.41	.88	.87	-.58	-.34
149	149	10	32	-.92	.42	1.11	1.58	.59	1.59
150	150	15	32	-.12	.39	.80	.73	-1.41	-1.00
151	151	25	32	1.51	.45	1.03	1.44	.19	.95
152	152	25	32	1.51	.45	1.03	1.44	.19	.95
153	153	27	32	1.97	.51	1.27	2.08	.89	1.54

154	154	26	32	1.73	.48	1.06	.96	.31	.11
155	155	23	32	1.13	.42	.99	.91	-.02	-.09
156	156	25	32	1.51	.45	1.15	2.00	.70	1.75
157	157	21	32	.80	.40	1.00	.90	.06	-.19
158	158	30	32	3.06	.75	1.04	1.44	.27	.72
159	159	10	32	-.92	.42	.62	.51	-2.19	-1.71
160	160	7	32	-1.50	.47	.99	1.09	.05	.35
161	161	16	29	.27	.41	.98	.91	-.06	-.21
162	162	26	32	1.73	.48	.92	.87	-.22	-.06
163	163	22	32	.96	.41	.96	.85	-.20	-.31
164	164	19	32	.49	.39	.97	.90	-.20	-.22
165	165	27	32	1.97	.51	.90	.94	-.23	.12
166	166	24	32	1.32	.43	.96	.86	-.12	-.18
167	167	17	32	.18	.39	1.03	.96	.27	-.06
168	168	13	32	-.42	.40	1.13	1.12	.83	.52

*****Output Continues*****

NAME	SCORE	MAXSCR	ESTIMATE	ERROR	INFI	OUTFT	INFT	OUTFT	
					MNSQ	MNSQ	t	t	
169	169	10	32	-.92	.42	1.00	1.11	.09	.44
170	170	19	32	.49	.39	1.08	.99	.61	.07
171	171	8	32	-1.29	.45	.79	.81	-.88	-.37
172	172	8	32	-1.29	.45	.83	.77	-.67	-.48
173	173	9	32	-1.10	.43	.97	.87	-.05	-.25
174	174	13	32	-.42	.40	1.03	1.08	.23	.36
175	175	6	32	-1.73	.49	.90	.69	-.24	-.52
176	176	8	32	-1.29	.45	1.19	1.77	.82	1.72
177	177	8	32	-1.29	.45	.81	.69	-.75	-.73
178	178	7	32	-1.50	.47	1.13	1.15	.54	.48
179	179	7	31	-1.45	.47	1.21	1.77	.84	1.56
180	180	10	32	-.92	.42	1.11	1.09	.60	.38
181	181	27	32	1.97	.51	1.05	.91	.28	.06
182	182	17	32	.18	.39	1.13	1.27	.93	.98
183	183	25	32	1.51	.45	1.09	1.04	.44	.25
184	184	26	32	1.73	.48	.93	1.42	-.16	.86
185	185	24	31	1.45	.46	1.07	1.18	.38	.52
186	186	22	32	.96	.41	.96	.80	-.19	-.44
187	187	20	32	.64	.40	.98	.89	-.06	-.23
188	188	17	32	.18	.39	.81	.79	-1.42	-.73
189	189	16	32	.03	.39	.93	.93	-.45	-.19
190	190	27	32	1.97	.51	1.00	.76	.11	-.20
191	191	24	31	1.45	.46	1.07	.98	.38	.12
192	192	21	32	.80	.40	1.20	1.35	1.27	1.04
193	193	23	24	3.45	1.03	.92	.41	.21	.03
194	194	25	31	1.70	.48	.94	.83	-.14	-.13
195	195	24	31	1.45	.46	1.35	1.95	1.44	1.69
196	196	24	31	1.50	.45	1.25	1.43	1.07	.95
197	197	18	32	.33	.39	.82	.75	-1.37	-.87
198	198	24	32	1.32	.43	1.13	1.40	.66	.95
199	199	24	32	1.32	.43	1.10	.89	.54	-.11
200	200	18	32	.33	.39	.81	.78	-1.38	-.74
201	201	17	32	.18	.39	1.19	1.12	1.33	.52
202	202	18	32	.33	.39	.87	.84	-.92	-.49
203	203	19	32	.49	.39	.96	.95	-.22	-.06
204	204	22	32	.96	.41	.83	.76	-1.02	-.58
205	205	24	32	1.32	.43	1.11	1.35	.58	.85
206	206	20	32	.64	.40	1.16	1.20	1.07	.69

207	207		20	32		.64	.40		.88	1.59	-.78	1.66
208	208		25	32		1.51	.45		1.06	1.45	.32	.97
209	209		19	32		.49	.39		1.21	1.17	1.45	.63
210	210		19	32		.49	.39		1.00	.93	.08	-.15
211	211		26	32		1.73	.48		1.18	3.73	.72	3.18
212	212		31	32		3.80	1.03		.96	.43	.26	.08
213	213		20	32		.64	.40		.85	.78	-1.02	-.65
214	214		28	32		2.25	.55		1.17	1.99	.55	1.30
215	215		28	32		2.25	.55		1.01	.78	.15	-.09
216	216		26	32		1.73	.48		1.13	1.94	.57	1.53
217	217		26	32		1.73	.48		1.07	.88	.33	-.04
218	218		27	32		1.97	.51		1.08	1.74	.36	1.18
219	219		29	32		2.59	.62		1.15	7.90	.47	3.71
220	220		28	32		2.25	.55		1.05	2.33	.27	1.59
221	221		29	32		2.59	.62		1.06	1.35	.27	.65

Mean						-.07			1.00	1.07	-.03	.11
SD						1.10			.15	.59	.86	.82
=====												



Hasil Analisis Kuantitatif dengan TRB MAN Banjarnegara
File lengkap.out

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Current System Settings

23/ 5/13 9: 4

all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

Data File = MAN.txt
Data Format = name 1-4 items 5-36

Log file = LOG not on

Page Width = 80
Page Length = 65
Screen Width = 78
Screen Length = 24

Probability level = .50

Maximum number of cases set at 60000

VALID DATA CODES A B C D E

GROUPS

1 all (221 cases) : All cases

SCALES

1 all (32 items) : All items

DELETED AND ANCHORED CASES:

No case deletes or anchors

DELETED AND ANCHORED ITEMS:

No item deletes or anchors

RECODES

SCORING KEYS

Score = 1 CDABCD A E D E B A D C A C C C B C A B D B E A E A A B E D
=====

QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Estimates (Thresholds)

23/ 5/13 9: 4

all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

Summary of item Estimates

=====
Mean .00
SD .99
SD (adjusted) .98
Reliability of estimate .97

Fit Statistics

=====

Infit Mean Square Outfit Mean Square

Mean .99 Mean 1.07
SD .14 SD .33

Infit t Outfit t

Mean -.17 Mean .17
SD 1.75 SD 1.49

0 items with zero scores
0 items with perfect scores

=====
Summary of case Estimates

=====

Mean -.07
SD 1.10
SD (adjusted) 1.01
Reliability of estimate .84

Fit Statistics

=====

Infit Mean Square Outfit Mean Square

Mean 1.00 Mean 1.07
SD .15 SD .59

Infit t Outfit t

Mean -.03 Mean .11
SD .86 SD .82

0 cases with zero scores
0 cases with perfect scores

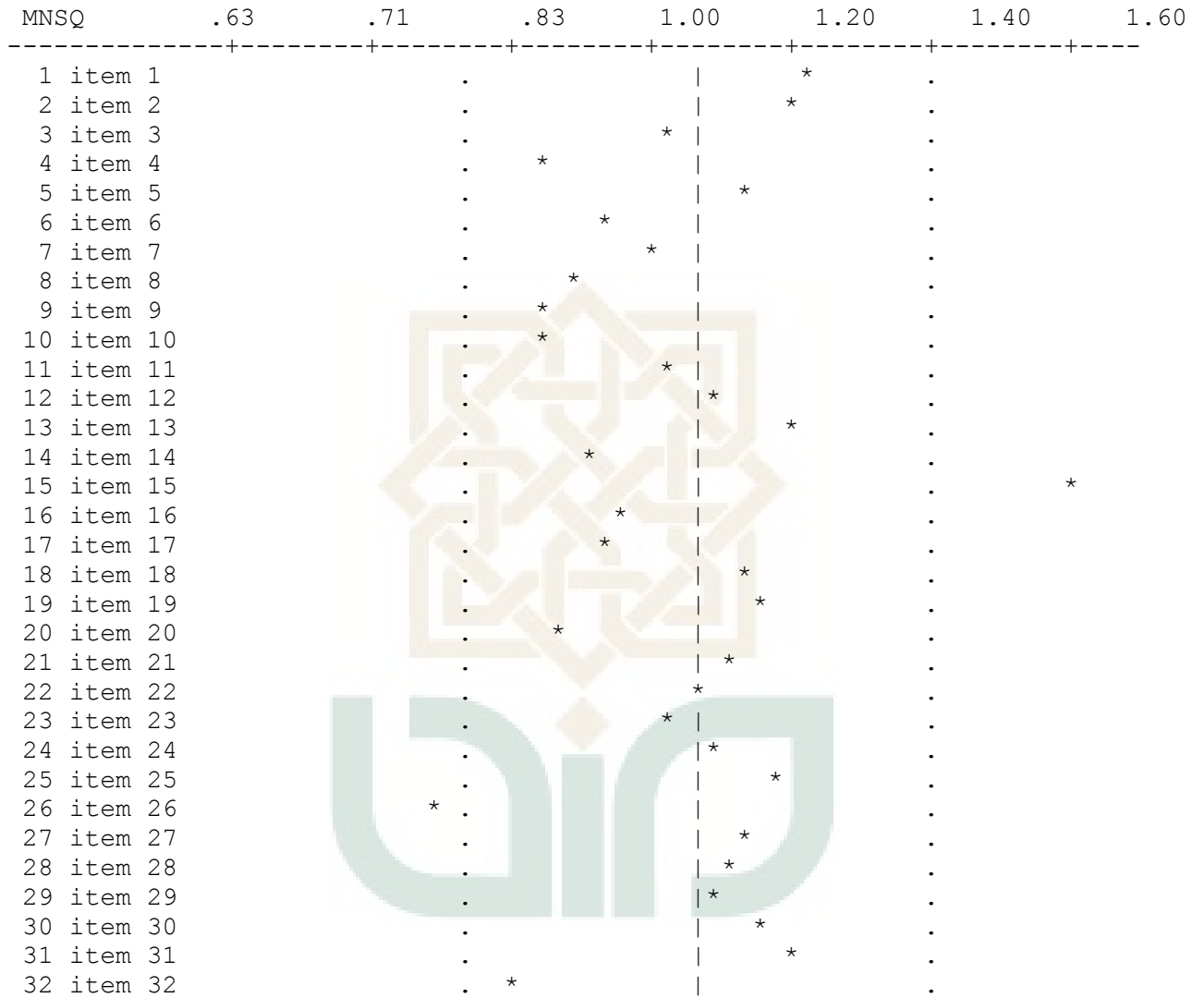
QUEST: The Interactive Test Analysis System

Item Fit

23/ 5/13 9: 4

all on all (N = 221 L = 32 Probability Level= .50)

INFIT



Rekap Analisis Kuantitatif menurut Teori Respon Butir di MAN Banjarnegara

No	Tingkat Kesukaran	Intrepretasi	Infit Meansquare	Intrepretasi	Outfit t	Intrepretasi	Kualitas Butir
1	0,84	Sedang	1,14	Cocok	1,5	Lolos	Baik
2	0,81	Sedang	1,12	Cocok	1,3	Lolos	Baik
3	-1,3	Mudah	0,96	Cocok	-0,4	Lolos	Baik
4	-0,05	Sedang	0,84	Cocok	-1,8	Lolos	Baik
5	0,52	Sedang	1,07	Cocok	0,8	Lolos	Baik
6	0,73	Sedang	0,9	Cocok	-1,2	Lolos	Baik
7	0,67	Sedang	0,94	Cocok	-0,5	Lolos	Baik
8	0,83	Sedang	0,86	Cocok	-1,1	Lolos	Baik
9	-0,47	Sedang	0,84	Cocok	-1,5	Lolos	Baik
10	1,48	Sukar	0,83	Cocok	-0,8	Lolos	Baik
11	-0,7	Sedang	0,96	Cocok	-0,8	Lolos	Baik
12	0,06	Sedang	1,03	Cocok	0,1	Lolos	Baik
13	-0,75	Sedang	1,11	Cocok	2,6	Gugur	Tidak Baik
14	0,74	Sedang	0,87	Cocok	-1	Lolos	Baik
15	1,23	Sukar	1,49	Tidak Cocok	3,7	Gugur	Tidak Baik
16	0,64	Sedang	0,92	Cocok	-1	Lolos	Baik
17	-0,34	Sedang	0,9	Cocok	-0,9	Lolos	Baik
18	-1,58	Mudah	1,05	Cocok	2,5	Gugur	Tidak Baik
19	0,64	Sedang	1,07	Cocok	0,5	Lolos	Baik
20	0,17	Sedang	0,85	Cocok	-1,9	Lolos	Baik
21	-2,68	Sangat Mudah	1,05	Cocok	2,7	Gugur	Tidak Baik
22	-0,55	Sedang	1	Cocok	1,1	Lolos	Baik
23	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
24	0,7	Sedang	0,97	Cocok	-0,5	Lolos	Baik
25	-0,03	Sedang	1,02	Cocok	-0,2	Lolos	Baik

26	0	Sedang	1,11	Cocok	1,4	Baik
27	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
28	0,69	Sedang	0,75	Tidak Cocok	-2	Tidak Baik
29	-0,5	Sedang	1,06	Cocok	0,5	Baik
30	-1,65	Mudah	1,03	Cocok	0,8	Baik
31	-0,53	Sedang	1,01	Cocok	0,2	Baik
32	-0,09	Sedang	1,08	Cocok	0,7	Baik
33	-1,32	Mudah	1,12	Cocok	2	Baik
34	1,77	Sukar	0,8	Cocok	-1,3	Baik

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Presentase
Baik	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14, 16,17,19,20,22,24,25,26,30,31,32,33,34,35	27	77,14
Cukup Baik	--	-	--
Tidak Baik	13, 15, 18, 21, 29.	5	14,29
Tidak Diketahui	23,27,28	3	8,57
Jumlah		35	100

Lampiran E

Kurva Karakteristik Butir

1. Kurva Karakteristik Butir SMAN 1 Bawang

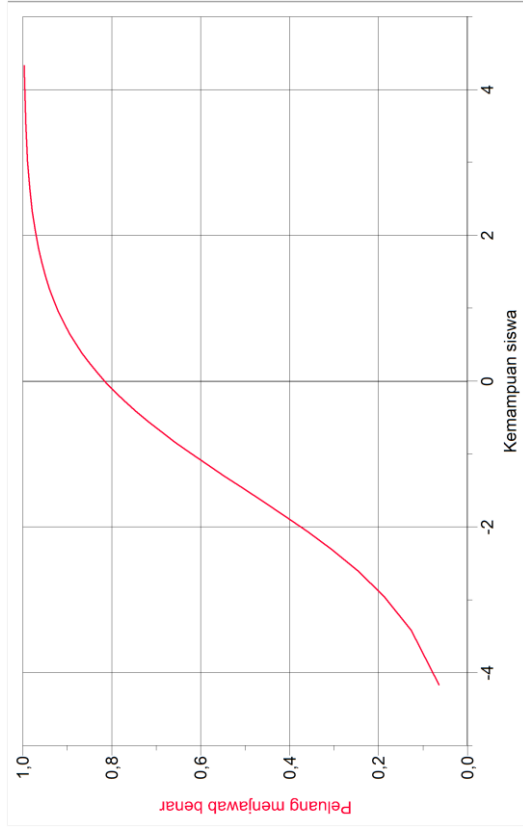
- 1.a. Kurva Karakteristik Butir
- 1.b. Perhitungan nilai $P(\theta)$

2. Kurva Karakteristik Butir MAN Banjarnegara

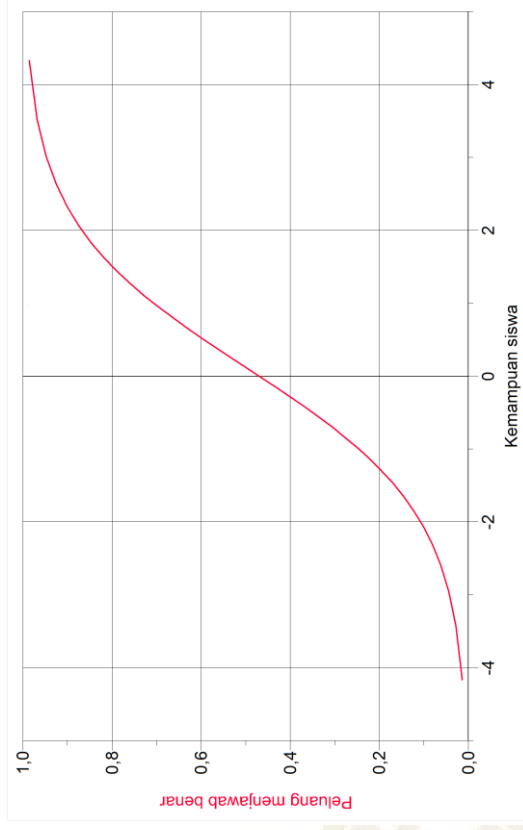
- 2.a. Kurva Karakteristik Butir
- 2.b. Perhitungan nilai $P(\theta)$

KURVA KARAKTERISTIK BUTIR SOAL SMAN 1 BAWANG

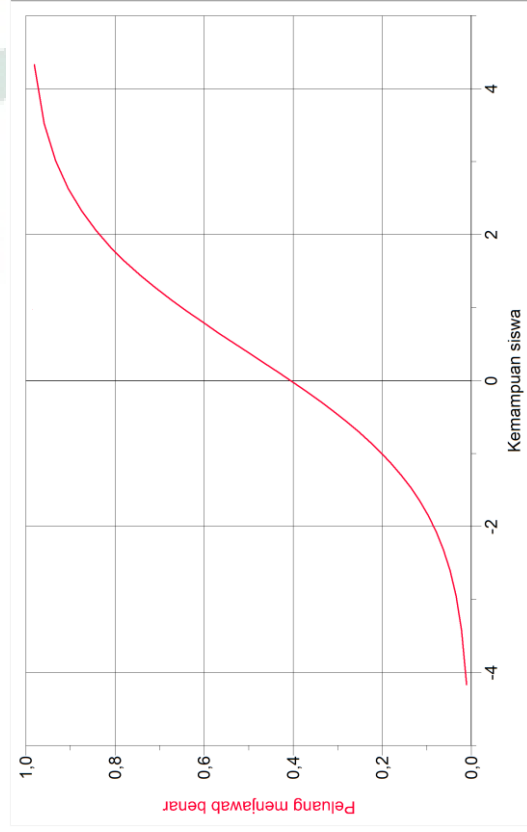
1. $b_i = -1,49$



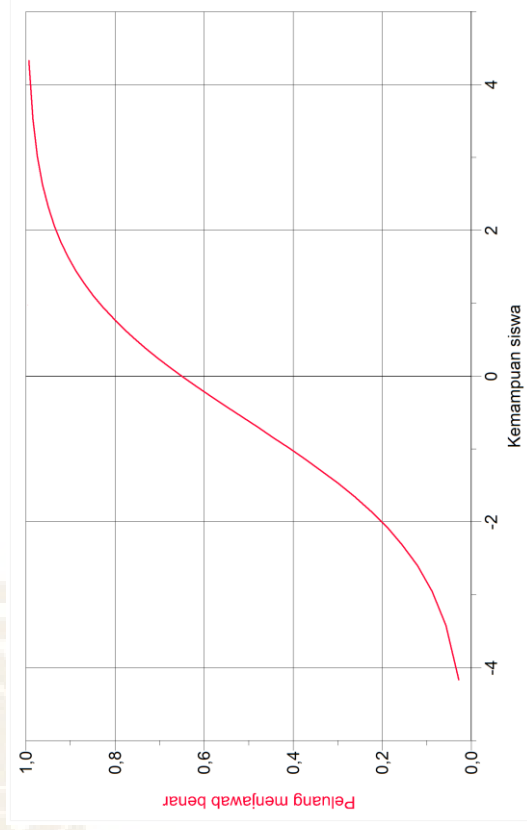
3. $b_i = 0,12$



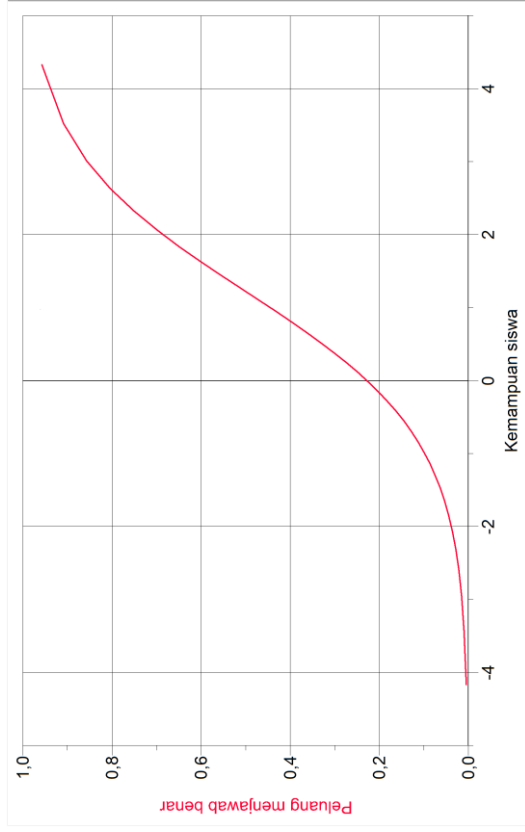
2. $b_i = 0,38$



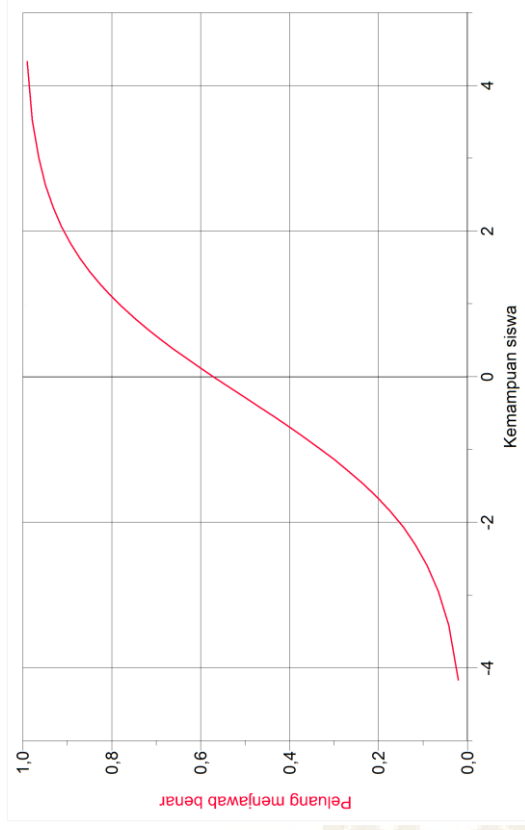
4. $b_i = -0,62$



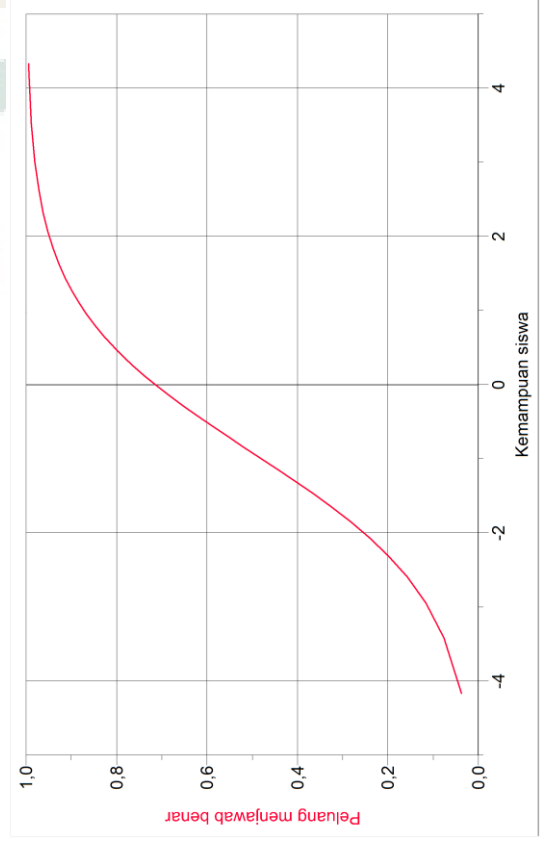
5. $b_i = 1,22$



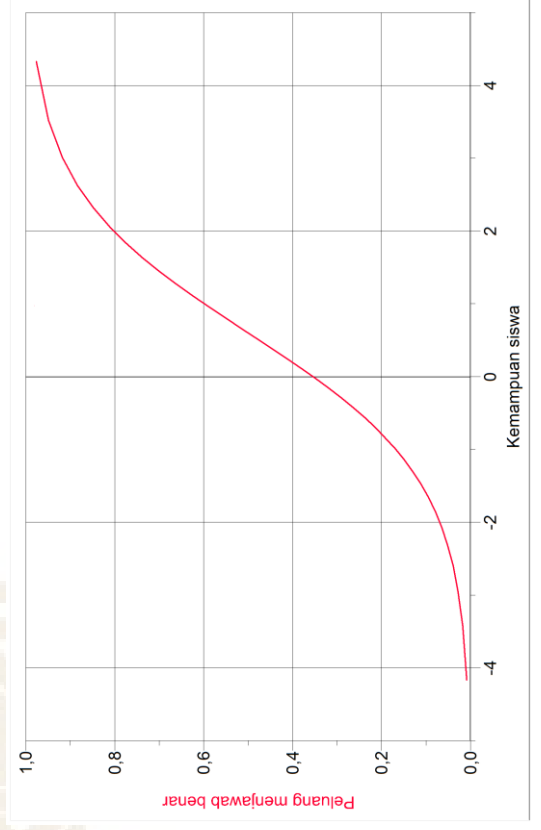
7. $b_i = -0,29$



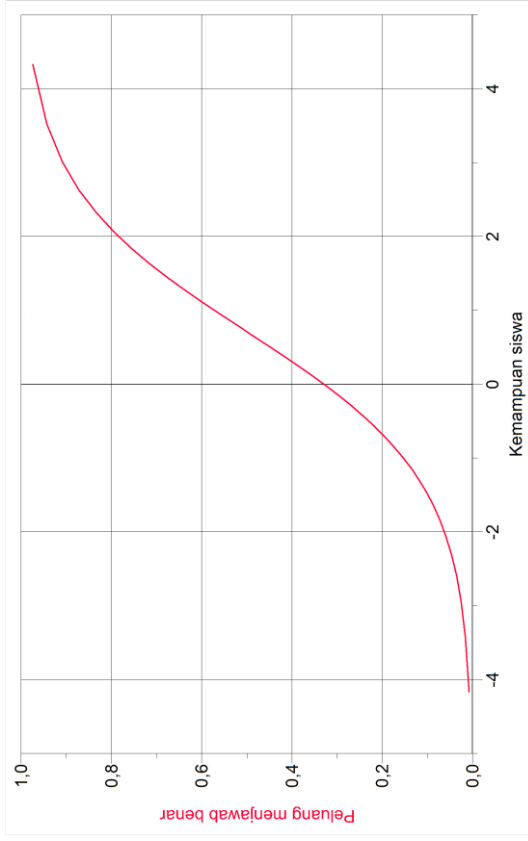
6. $-0,92$



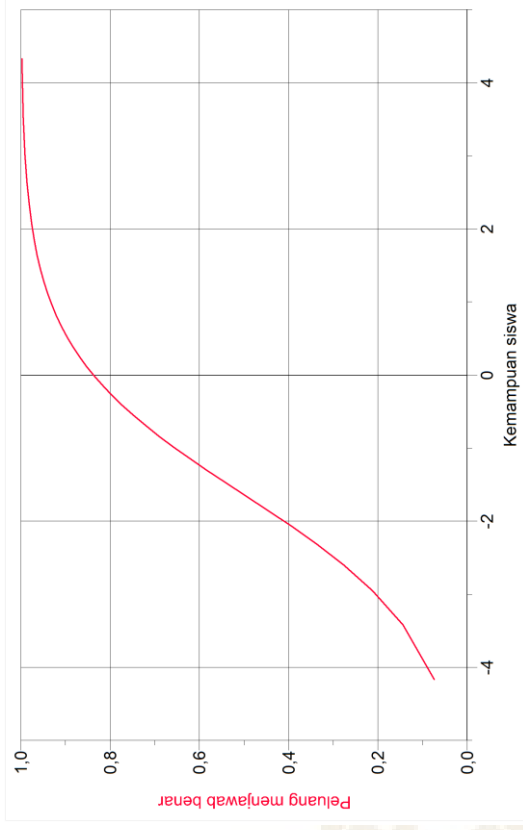
8. $b_i = 0,6$



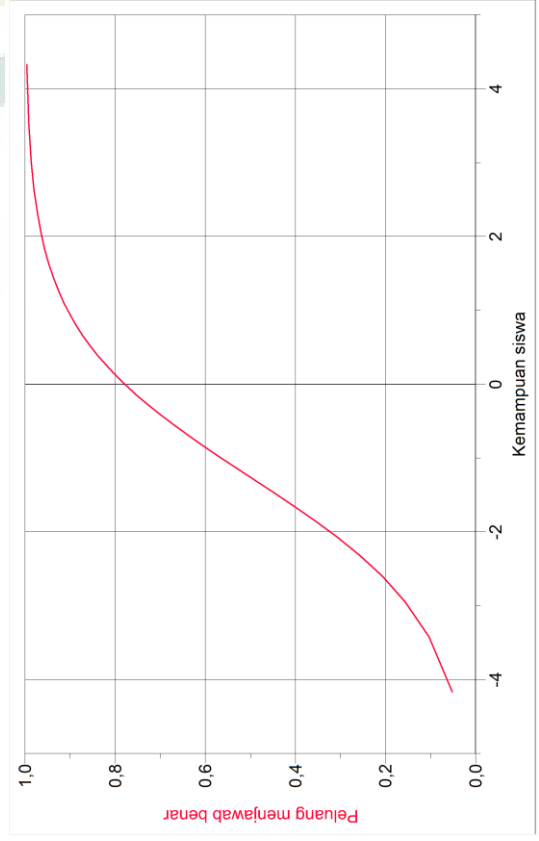
9. $b_i = 0,71$



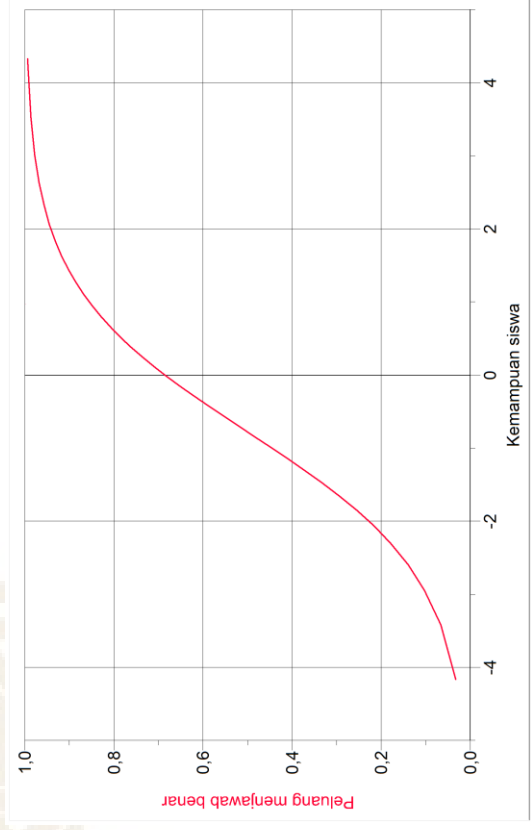
11. $b_i = -1,64$



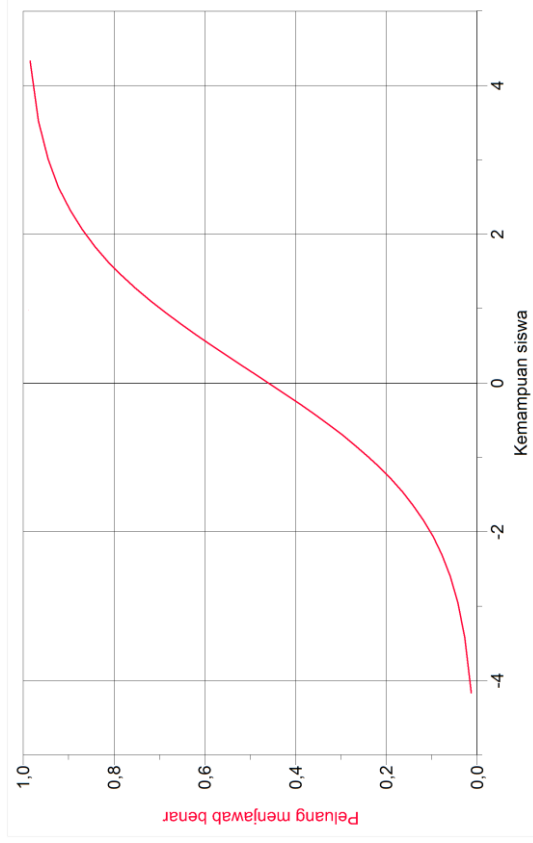
10. $b_i = -1,26$



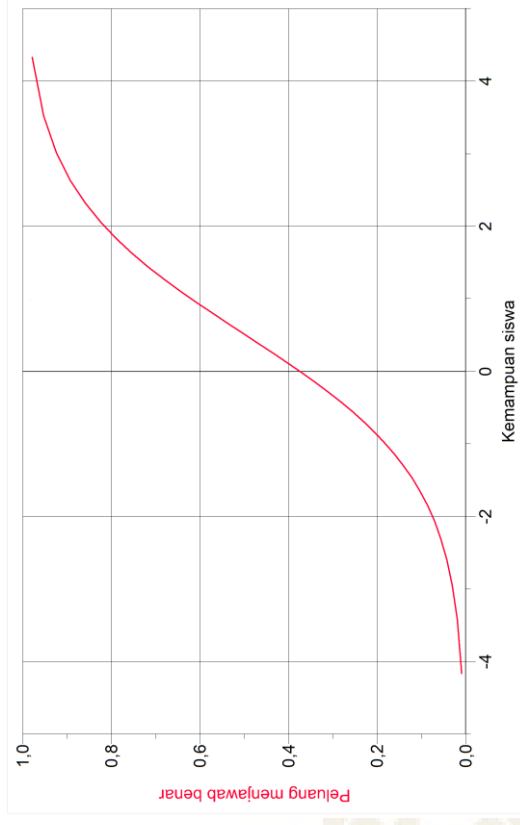
12. $b_i = -0,78$



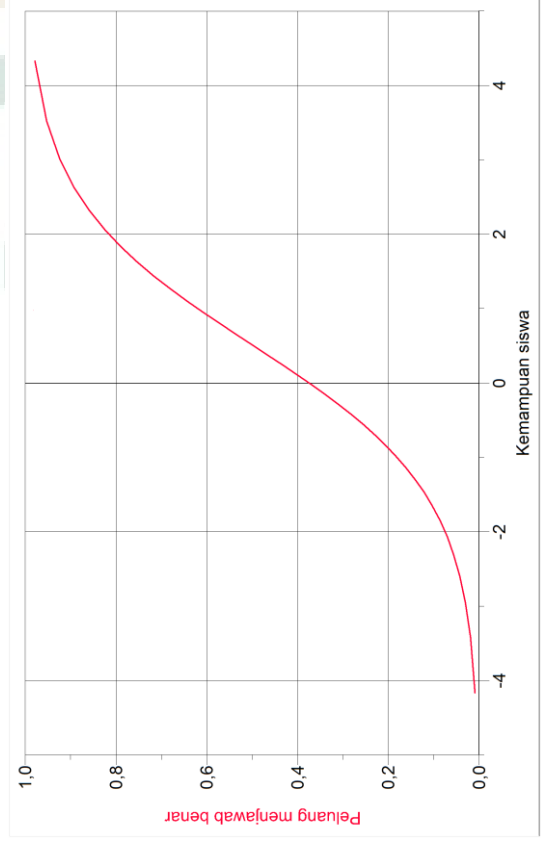
13. $b_i = 0,16$



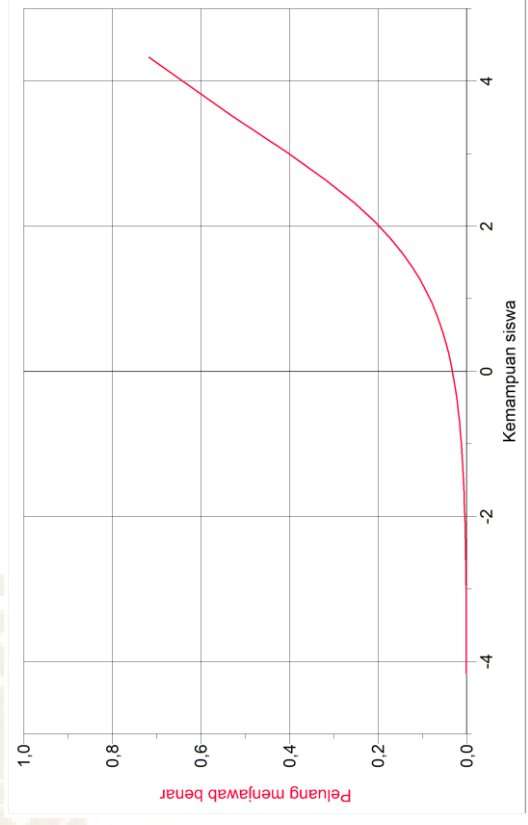
15. $b_i = 0,51$



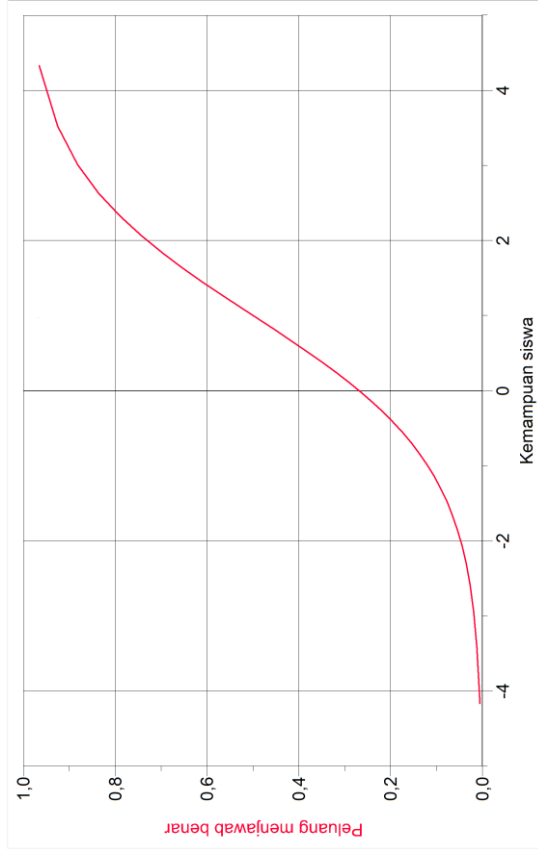
14. $b_i = 0,51$



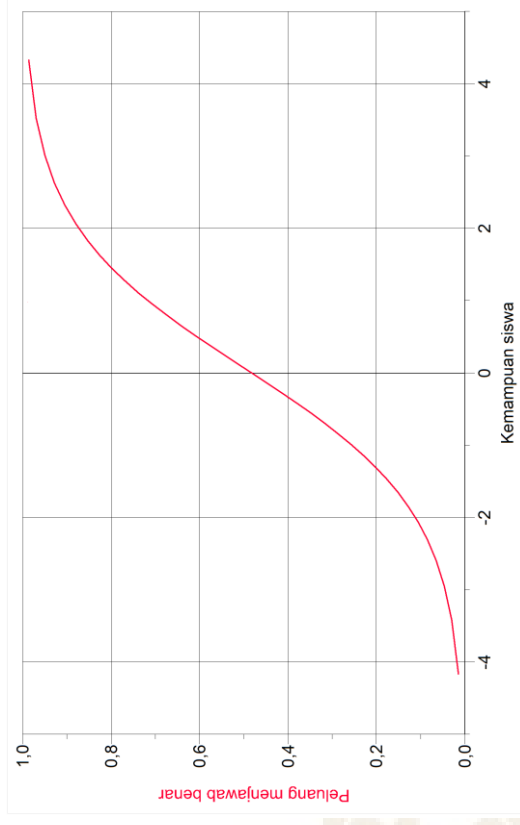
16. $b_i = 3,4$



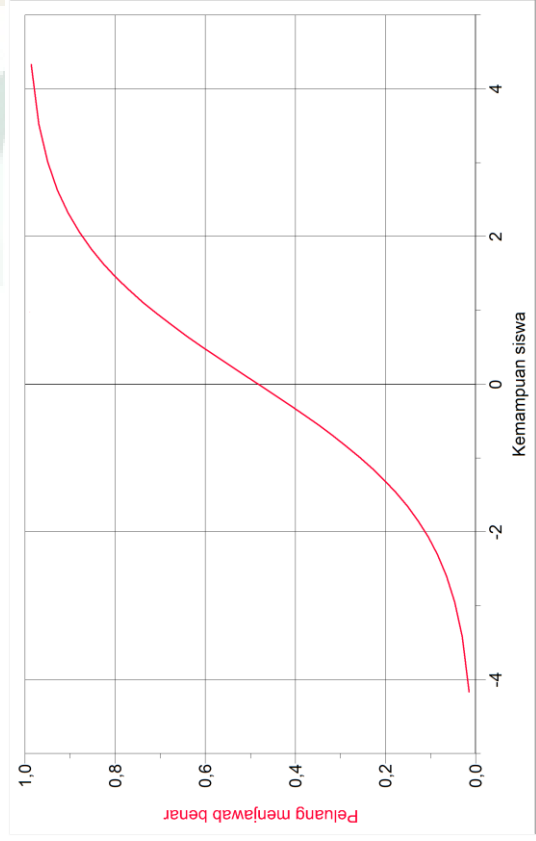
17. $b_i = 1$



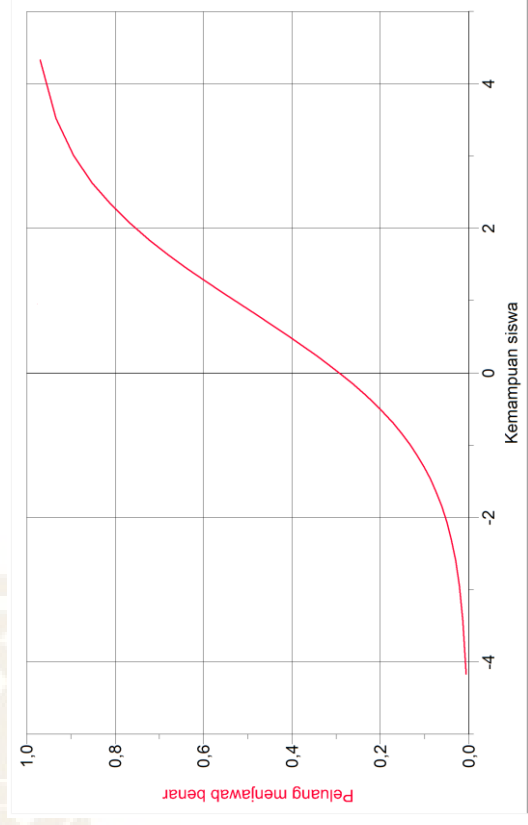
19. $b_i = -1,06$



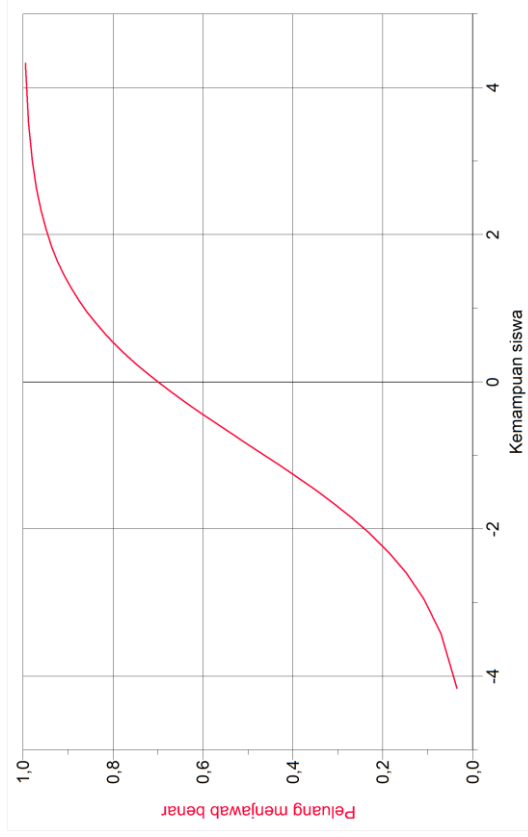
18. $b_i = 0,07$



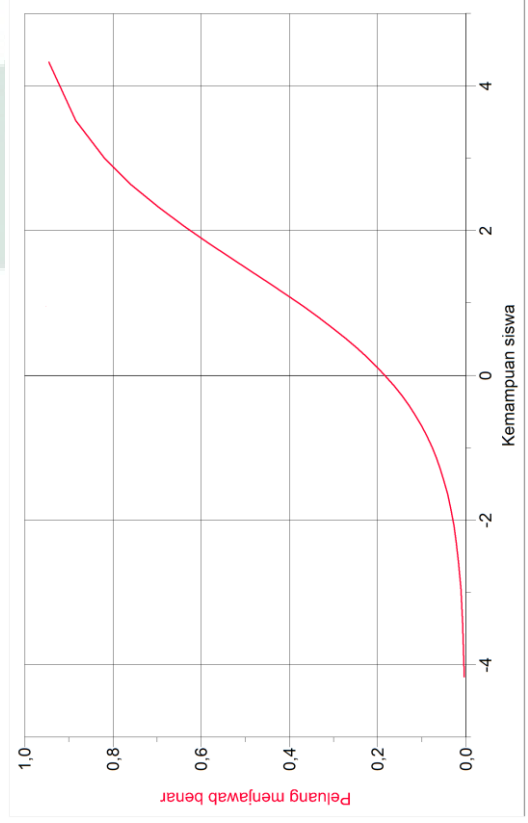
20. $b_i = 0,88$



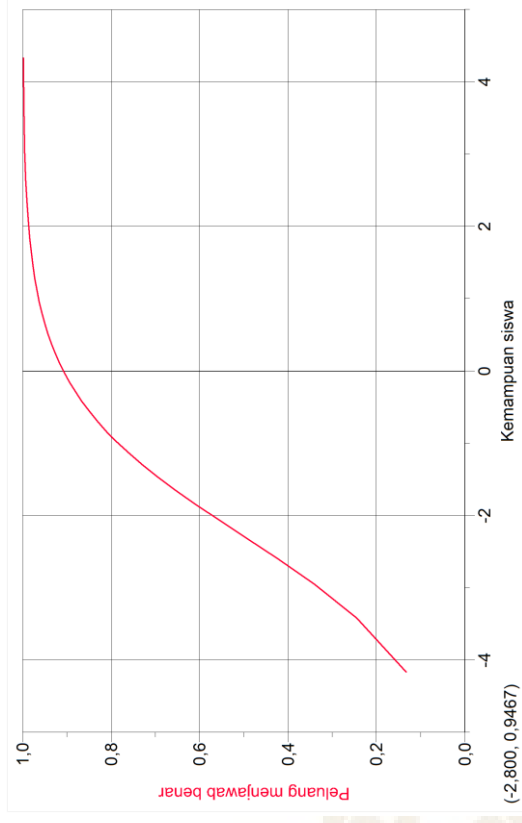
21. $b_i = -0,85$



22. $b_i = 1,49$

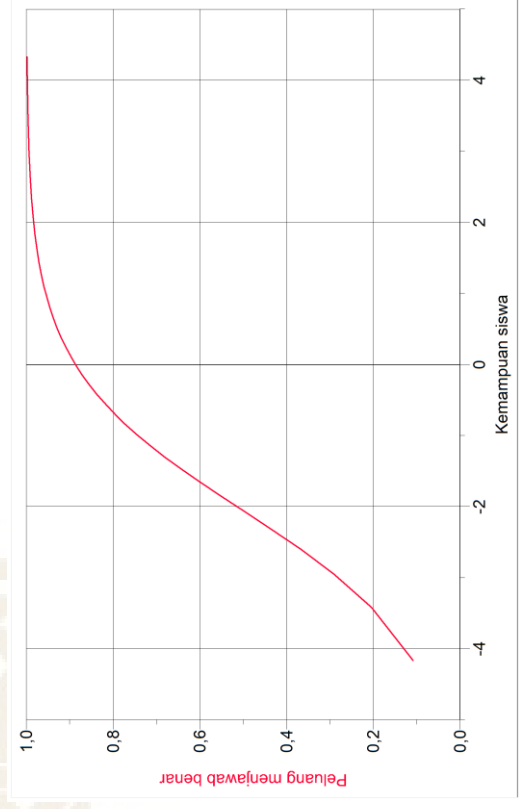


23. $b_i = -2,29$

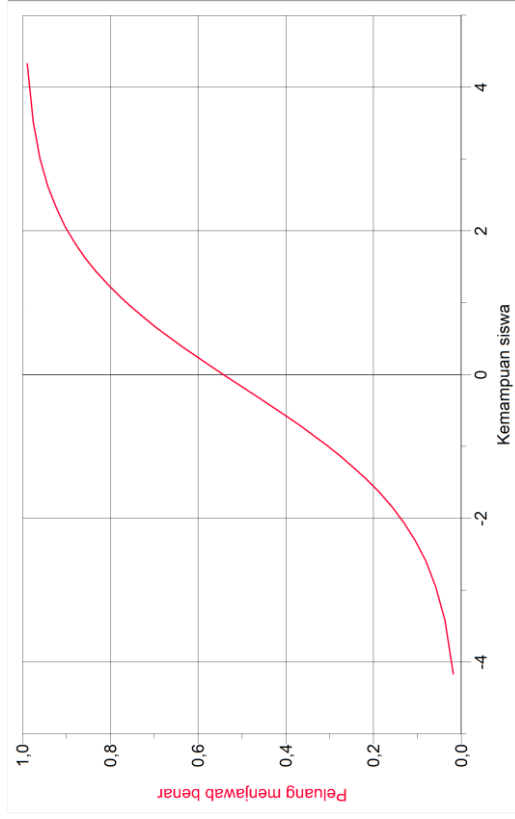


24. —

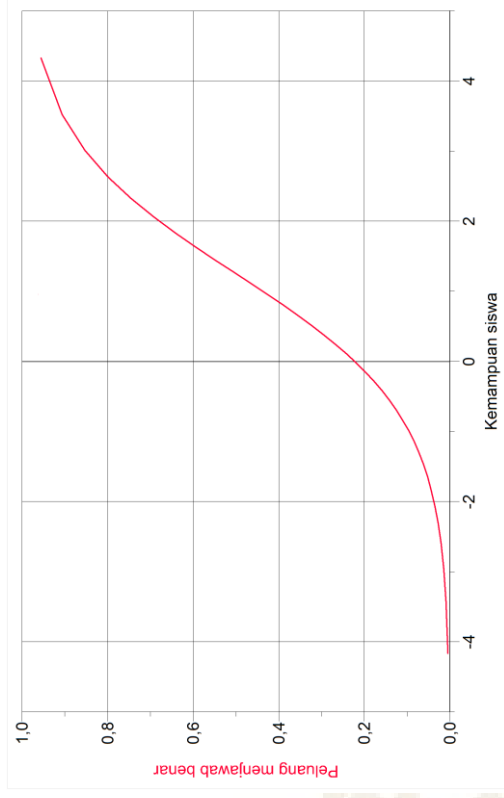
25. $b_i = -2,06$



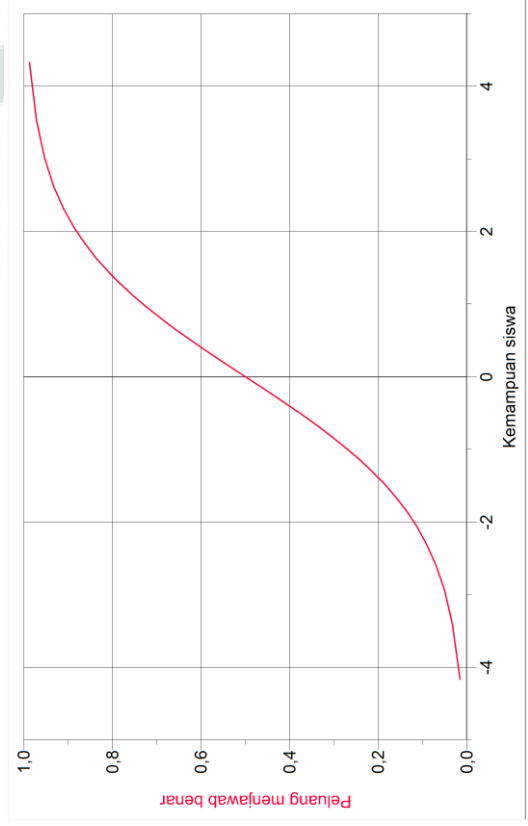
26. $b_i = -0,17$



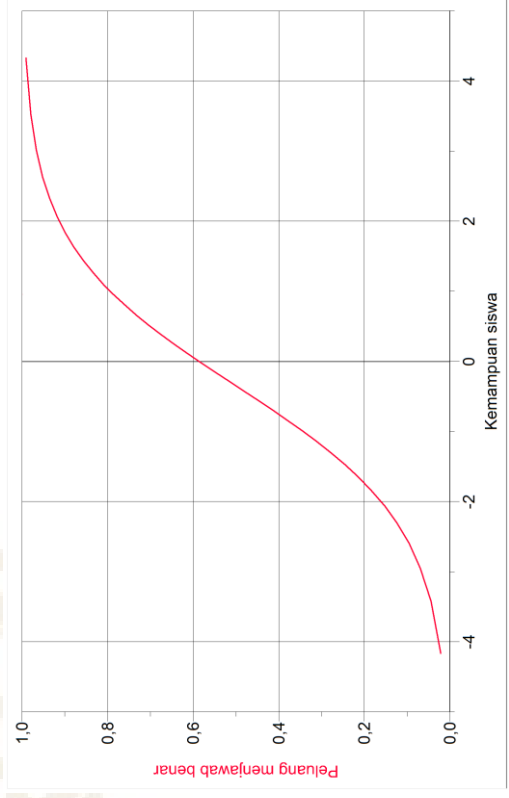
28. $b_i = 1,25$



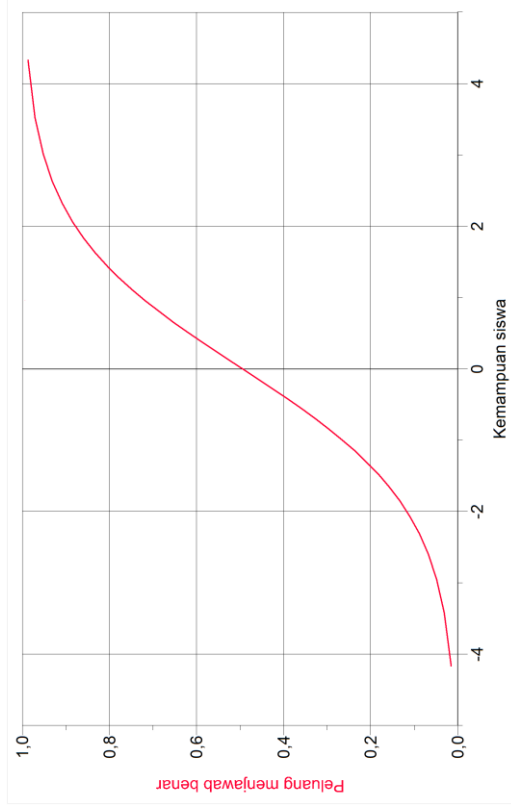
27. $b_i = 0$



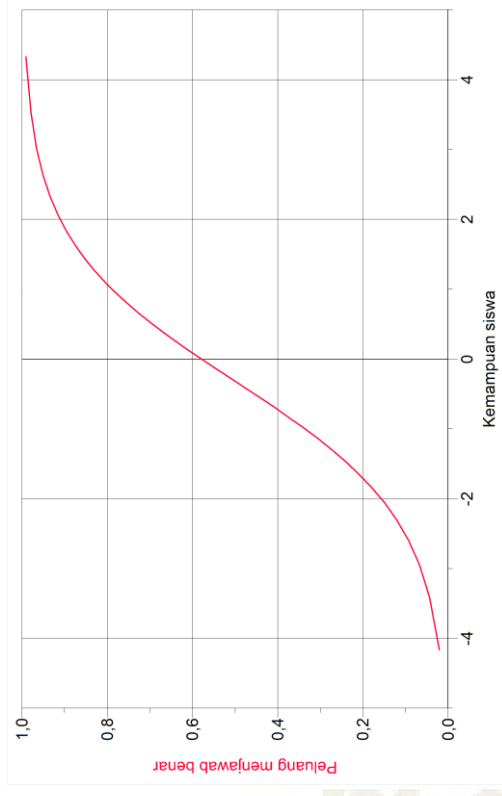
29. $b_i = -0,35$



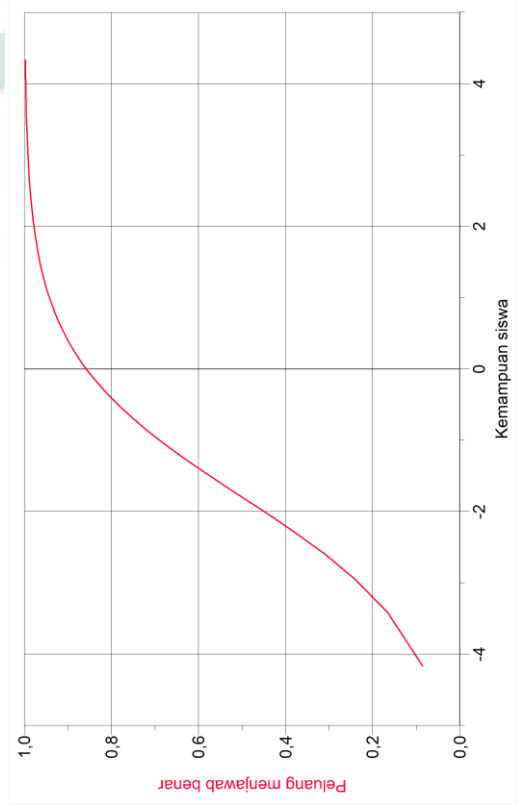
30. $b_i = 0,02$



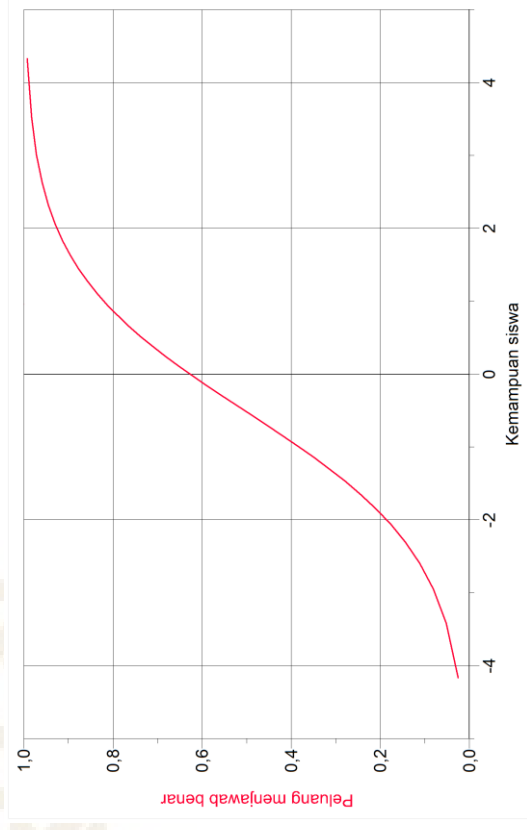
32. $b_i = -0,32$



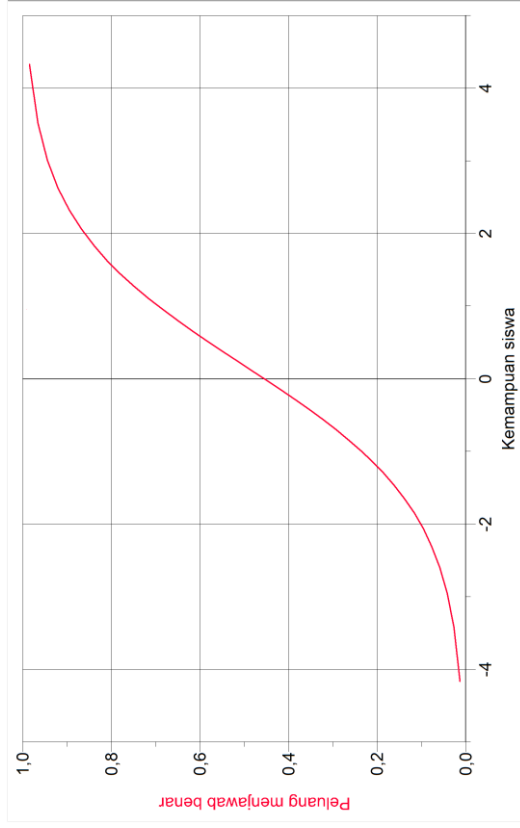
31. $b_i = -1,8$



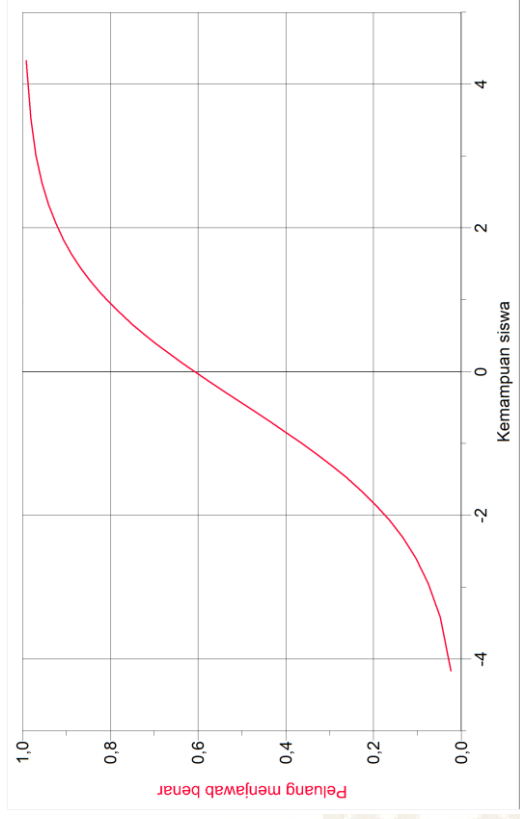
33. $b_i = -0,52$



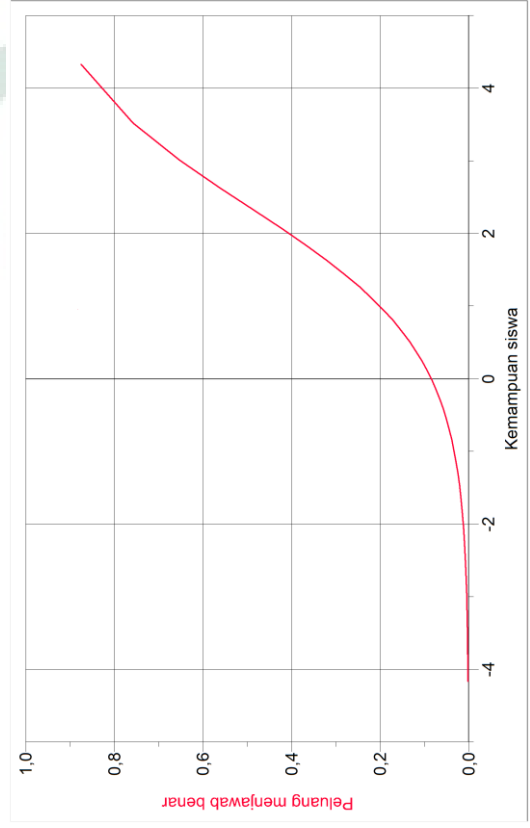
34. $b_i = 0,18$



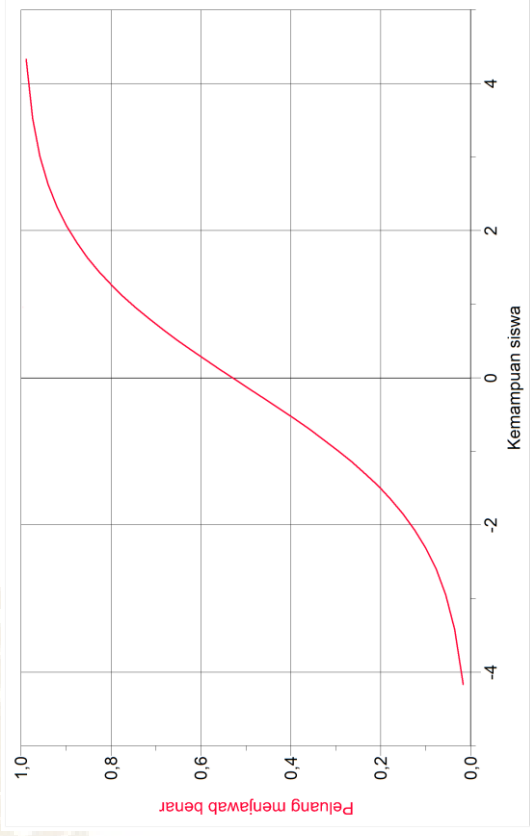
36. $b_i = -0,44$



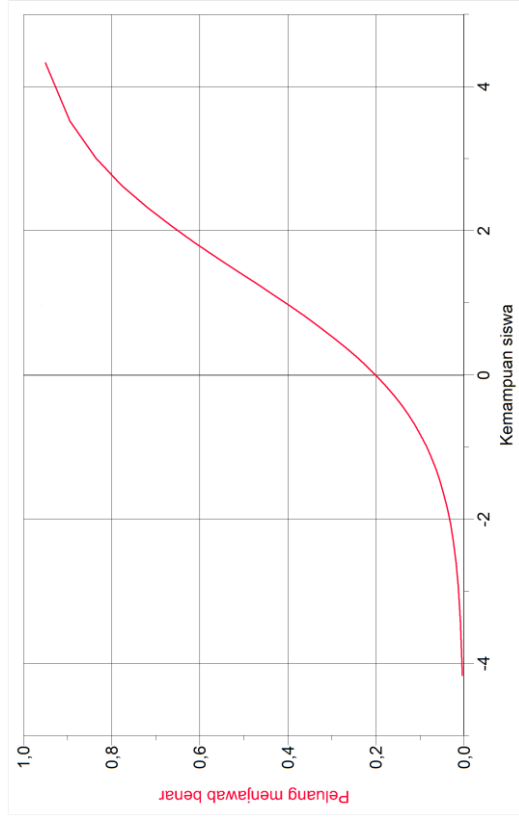
35. $b_i = 2,38$



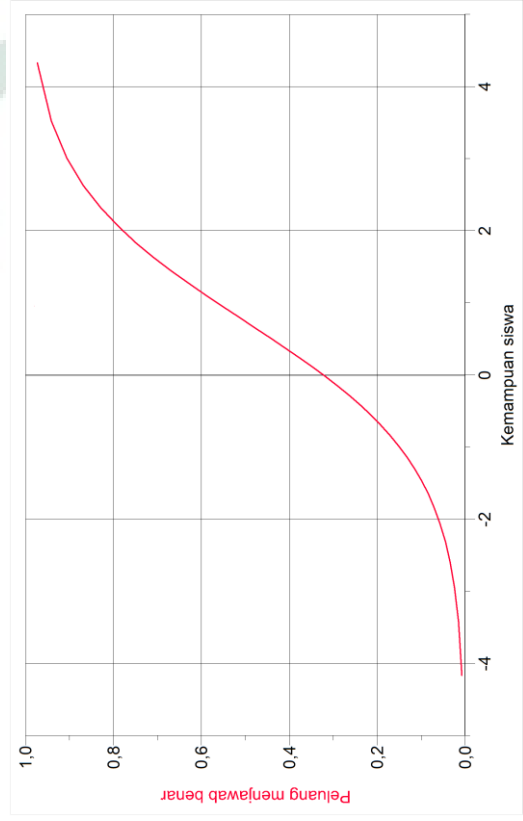
37. $b_i = -0,12$



38. $b_i = 1,38$



39. $b_i = 0,74$



Perhitungan Nilai P () soal SMAN 1 Bawang

θ	1	2	3	4	5	6	7	8
4,33	0,99703939	0,98110145	0,98536453	0,99296283	0,95729017	0,99477705	0,99023871	0,97656048
3,52	0,99336988	0,95849993	0,96769352	0,98432009	0,90885729	0,98833628	0,97832336	0,9488116
3,01	0,98900799	0,93275045	0,94733493	0,97415929	0,85690452	0,98072707	0,96441707	0,91756778
2,63	0,98400843	0,90463041	0,9248218	0,962661	0,80374288	0,97206743	0,9488116	0,88388948
2,32	0,97832336	0,87433004	0,90022903	0,94977419	0,75023873	0,96229992	0,93148513	0,84810586
2,06	0,97206743	0,84288146	0,87433004	0,93581944	0,69844687	0,95164816	0,91291486	0,81150952
1,83	0,965097	0,8099753	0,84681329	0,92054287	0,64792637	0,93989724	0,8928109	0,77379625
1,63	0,95769712	0,77727743	0,819038	0,90463041	0,60107769	0,92755575	0,87211623	0,73689519
1,44	0,94929505	0,74266954	0,78915894	0,88693275	0,5547736	0,91370651	0,84938947	0,69844687
1,27	0,94045961	0,70887113	0,75948914	0,86873319	0,5124961	0,89932735	0,82633014	0,6614876
1,1	0,93019778	0,67259058	0,72708805	0,84810586	0,47003905	0,88285935	0,80056923	0,62244715
0,95	0,91980843	0,63874954	0,69633673	0,8277604	0,43291397	0,86643584	0,77554163	0,58660878
0,8	0,90802562	0,60347283	0,66372296	0,80531533	0,39652717	0,84810586	0,74836044	0,54982886
0,65	0,89470971	0,56708603	0,6294703	0,78072021	0,36125046	0,8277604	0,71907997	0,5124961
0,51	0,8807753	0,53245095	0,59627296	0,75581728	0,32961511	0,80687821	0,68995674	0,4775175
0,38	0,86643584	0,5	0,56462966	0,73103819	0,30155313	0,7858123	0,6614876	0,4452264
0,24	0,84938947	0,46506067	0,52996095	0,70264202	0,27291195	0,76131086	0,6294703	0,4109686
0,11	0,8319952	0,43291397	0,49750028	0,67478866	0,24789235	0,73689519	0,5986777	0,37990554
-0,02	0,81303422	0,4013223	0,46506067	0,64564207	0,22445837	0,71093033	0,56708603	0,34979607
-0,15	0,79246709	0,3705297	0,43291397	0,61537222	0,2026428	0,68350362	0,53493933	0,32083825
-0,29	0,76850265	0,3385124	0,39892231	0,58175105	0,180962	0,65247465	0,5	0,29112887
-0,42	0,74457582	0,31004326	0,36820061	0,54982886	0,1624882	0,62244715	0,46754905	0,265048
-0,56	0,71705572	0,28092003	0,33627704	0,51499395	0,14432592	0,5890314	0,43291397	0,23868914
-0,7	0,68781374	0,25352721	0,30578171	0,48001273	0,12788377	0,5547736	0,39892231	0,2141877
-0,84	0,65699528	0,22795871	0,27689812	0,4452264	0,11306725	0,51998727	0,36587764	0,19156847
-0,99	0,62244715	0,2026428	0,24789235	0,40855029	0,09887649	0,48250895	0,33182832	0,16940709
-1,14	0,58660878	0,17948473	0,22099638	0,37286484	0,08629349	0,4452264	0,29945135	0,14933585
-1,3	0,54735274	0,15711854	0,19468467	0,33627704	0,07448596	0,4061364	0,26700035	0,13013077
-1,47	0,50499931	0,13589542	0,16940709	0,29945135	0,06358262	0,36587764	0,2350742	0,11206839
-1,65	0,46008924	0,11611052	0,14556515	0,26310481	0,05367176	0,32521134	0,20426322	0,09536959
-1,85	0,4109686	0,09710891	0,12241083	0,22620375	0,04437532	0,28294428	0,17366986	0,07945713
-2,07	0,35894643	0,07945713	0,10067265	0,1900247	0,03592766	0,24051086	0,14432592	0,06478374
-2,31	0,30578171	0,06358262	0,08093221	0,15579889	0,02848071	0,19943077	0,11714065	0,05167622
-2,6	0,24789235	0,04835184	0,06181982	0,12134072	0,02146561	0,15711854	0,09031782	0,03917821
-2,95	0,18849048	0,03456775	0,04437532	0,08868819	0,0152236	0,11611052	0,06539219	0,02793257
-3,42	0,12677273	0,02188971	0,02820535	0,05733987	0,00956988	0,07587635	0,04189963	0,01764356
-4,17	0,06418056	0,01046159	0,01352557	0,02793257	0,00454378	0,037339	0,02024097	0,00841319

Perhitungan Nilai P () soal SMAN 1 Bawang

θ	9	10	11	12	13	14	15	16
4,33	0,97390639	0,99627672	0,99745069	0,99399697	0,9847764	0,97853439	0,97853439	0,71705572
3,52	0,94319821	0,99166981	0,99428804	0,98660719	0,96641947	0,95300988	0,95300988	0,52996095
3,01	0,90885729	0,98620499	0,99052443	0,97789519	0,94530341	0,92412365	0,92412365	0,40372704
2,63	0,87211623	0,97995637	0,98620499	0,96800465	0,92199335	0,8928109	0,8928109	0,31649638
2,32	0,83338821	0,97287049	0,98128595	0,95687948	0,89657878	0,85933919	0,85933919	0,25352721
2,06	0,79410674	0,965097	0,97586394	0,9447841	0,86986923	0,82489052	0,82489052	0,20753291
1,83	0,75396718	0,95646503	0,96981149	0,93148513	0,84155273	0,78915894	0,78915894	0,1722396
1,63	0,71502267	0,94733493	0,96337321	0,91756778	0,81303422	0,75396718	0,75396718	0,14556515
1,44	0,67478866	0,93701012	0,95604677	0,90201085	0,78242718	0,71705572	0,71705572	0,12348904
1,27	0,63643911	0,92620042	0,94832378	0,88592614	0,75210765	0,68133663	0,68133663	0,10623596
1,1	0,59627296	0,91370651	0,93932991	0,86758874	0,71907997	0,64335111	0,64335111	0,09114271
0,95	0,55970752	0,90112351	0,93019778	0,84938947	0,68781374	0,60824816	0,60824816	0,07945713
0,8	0,5224825	0,88693275	0,91980843	0,82918132	0,65473846	0,57198877	0,57198877	0,06915577
0,65	0,48500605	0,8709969	0,90802562	0,80687821	0,62009446	0,53493933	0,53493933	0,06010276
0,51	0,45017114	0,85443485	0,89564794	0,78412455	0,58660878	0,5	0,5	0,05266507
0,38	0,41824895	0,8375118	0,88285935	0,76131086	0,5547736	0,46754905	0,46754905	0,04654437
0,24	0,38462778	0,81755128	0,86758874	0,734952	0,51998727	0,43291397	0,43291397	0,04071185
0,11	0,35435793	0,7973572	0,85192991	0,70887113	0,4875039	0,4013223	0,4013223	0,03592766
-0,02	0,32521134	0,77554163	0,83477196	0,68133663	0,45512574	0,3705297	0,3705297	0,03168711
-0,15	0,29735798	0,75210765	0,81605508	0,65247465	0,42312258	0,34075498	0,34075498	0,02793257
-0,29	0,26896181	0,72509945	0,79410674	0,62009446	0,38937186	0,31004326	0,31004326	0,02437269
-0,42	0,24418272	0,69844687	0,77204129	0,5890314	0,35894643	0,28294428	0,28294428	0,02146561
-0,56	0,21927979	0,66817168	0,74647279	0,5547736	0,32740942	0,25542418	0,25542418	0,01871405
-0,7	0,19625712	0,63643911	0,71907997	0,51998727	0,29735798	0,22972325	0,22972325	0,01630932
-0,84	0,17510948	0,60347283	0,68995674	0,48500605	0,26896181	0,20589326	0,20589326	0,01420912
-0,99	0,15448829	0,56708603	0,65699528	0,44769747	0,24051086	0,18244872	0,18244872	0,01225434
-1,14	0,13589542	0,52996095	0,62244715	0,4109686	0,2141877	0,16113207	0,16113207	0,01056561
-1,3	0,11817869	0,49000237	0,58418196	0,37286484	0,18849048	0,14066081	0,14066081	0,00901765
-1,47	0,10158155	0,44769747	0,54239357	0,33404899	0,16385351	0,12134072	0,12134072	0,00761875
-1,65	0,08629349	0,40372704	0,49750028	0,29527307	0,14066081	0,10342122	0,10342122	0,00637183
-1,85	0,07177522	0,35664889	0,44769747	0,25542418	0,11817869	0,08629349	0,08629349	0,00522295
-2,07	0,05843041	0,30790839	0,39413698	0,21587545	0,09710891	0,07045425	0,07045425	0,00419594
-2,31	0,04654437	0,25924601	0,3385124	0,1780169	0,07800665	0,05626846	0,05626846	0,00330368
-2,6	0,03524139	0,20753291	0,27689812	0,13945652	0,05954039	0,04270983	0,04270983	0,00247416
-2,95	0,02509625	0,15579889	0,21250957	0,10249773	0,04270983	0,03048263	0,03048263	0,00174485
-3,42	0,01583499	0,10342122	0,14432592	0,06662506	0,02712951	0,01927293	0,01927293	0,0010913
-4,17	0,00754352	0,05167622	0,07379958	0,03262055	0,01300218	0,00919813	0,00919813	0,00051583

Perhitungan Nilai P () soal SMAN 1 Bawang

θ	17	18	19	20	21	22	23	25
4,33	0,96543225	0,98606829	0,99545622	0,96922047	0,9944005	0,9447841	0,99866743	0,99832345
3,52	0,92551404	0,96922047	0,98984443	0,93337494	0,98750122	0,88388948	0,99700973	0,99623945
3,01	0,88182131	0,94977419	0,98320238	0,89376404	0,97935861	0,82051527	0,99503048	0,99375354
2,63	0,83614649	0,92822478	0,97562731	0,85192991	0,97010286	0,75765794	0,99275009	0,99089255
2,32	0,78915894	0,90463041	0,96706244	0,80843153	0,95967687	0,69633673	0,99014158	0,98762404
2,06	0,74266954	0,87972131	0,95769712	0,7649258	0,94832378	0,63874954	0,98725198	0,98400843
1,83	0,69633673	0,8531868	0,94733493	0,72109537	0,93581944	0,58418196	0,98400843	0,97995637
1,63	0,65247465	0,82633014	0,93641738	0,67916175	0,92270946	0,53493933	0,98053716	0,97562731
1,44	0,60824816	0,7973572	0,92412365	0,63643911	0,90802562	0,4875039	0,97656048	0,97067744
1,27	0,56708603	0,76850265	0,91131181	0,59627296	0,8928109	0,4452264	0,97233765	0,96543225
1,1	0,5249766	0,73689519	0,89657878	0,5547736	0,87542459	0,40372704	0,96737945	0,95928815
0,95	0,4875039	0,70680331	0,88182131	0,51749105	0,85812622	0,36820061	0,96229992	0,95300988
0,8	0,45017114	0,67478866	0,86527447	0,48001273	0,83886793	0,33404899	0,95646503	0,94581811
0,65	0,41339122	0,64105357	0,84681329	0,44275803	0,81755128	0,30155313	0,94977419	0,93759771
0,51	0,37990554	0,60824816	0,8277604	0,40855029	0,79573678	0,27291195	0,94266013	0,9288881
0,38	0,34979607	0,57687742	0,80843153	0,37755285	0,77379625	0,24789235	0,93521626	0,91980843
0,24	0,31866337	0,54239357	0,7858123	0,34526154	0,74836044	0,22272257	0,92620042	0,90885729
0,11	0,29112887	0,50999763	0,76312309	0,31649638	0,72310188	0,20103198	0,91680833	0,89750227
-0,02	0,265048	0,4775175	0,7388292	0,28906967	0,69633673	0,180962	0,90634181	0,88491173
-0,15	0,24051086	0,4452264	0,71298085	0,26310481	0,66817168	0,1624882	0,89470971	0,8709969
-0,29	0,21587545	0,4109686	0,68350362	0,23687691	0,63643911	0,14432592	0,8807753	0,85443485
-0,42	0,19468467	0,37990554	0,65473846	0,2141877	0,60586302	0,1290031	0,86643584	0,8375118
-0,56	0,17366986	0,34752535	0,62244715	0,19156847	0,57198877	0,11407386	0,84938947	0,81755128
-0,7	0,15448829	0,31649638	0,5890314	0,17081868	0,53742598	0,10067265	0,83059291	0,79573678
-0,84	0,13707386	0,28701915	0,5547736	0,15189414	0,50249972	0,08868819	0,8099753	0,77204129
-0,99	0,12027869	0,25733046	0,51749105	0,13356416	0,46506067	0,07729054	0,7858123	0,74457582
-1,14	0,10529029	0,22972325	0,48001273	0,11714065	0,42801123	0,06724955	0,75948914	0,71502267
-1,3	0,09114271	0,2026428	0,44029248	0,10158155	0,38937186	0,05788273	0,72906765	0,68133663
-1,47	0,07800665	0,17655849	0,39892231	0,08708514	0,34979607	0,04928038	0,69421829	0,64335111
-1,65	0,06600595	0,15189414	0,35664889	0,07379958	0,31004326	0,04150007	0,65473846	0,60107769
-1,85	0,05469659	0,12788377	0,31218626	0,06124243	0,26896181	0,03423561	0,60824816	0,55230253
-2,07	0,04437532	0,10529029	0,26700035	0,04975097	0,22795871	0,02766235	0,5547736	0,49750028
-2,31	0,03524139	0,0847297	0,22272257	0,03955634	0,18849048	0,02188971	0,49500069	0,43782988
-2,6	0,02660666	0,06478374	0,17655849	0,02989714	0,14807009	0,01647051	0,42312258	0,36820061
-2,95	0,01889855	0,04654437	0,13126681	0,02125658	0,10911799	0,01166372	0,34075498	0,29112887
-3,42	0,01189652	0,0296085	0,08629349	0,01339281	0,0711119	0,00732223	0,24418272	0,20426322
-4,17	0,00565545	0,01420912	0,04270983	0,00637183	0,034903	0,00347246	0,13241126	0,10814977

Perhitungan Nilai P () soal SMAN 1 Bawang

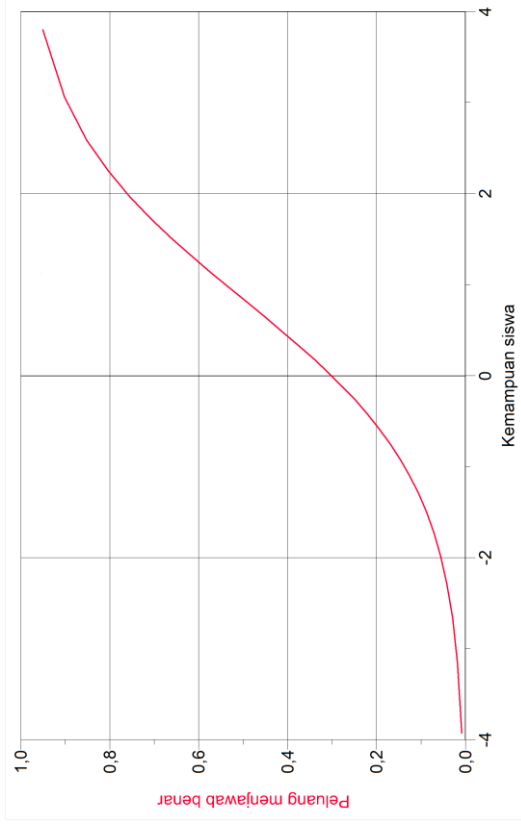
θ	26	27	28	29	30	31	32	33
4,33	0,98900799	0,98699782	0,95604677	0,99080187	0,98673867	0,99782677	0,99052443	0,99222855
3,52	0,97562731	0,97124131	0,90634181	0,97955978	0,97067744	0,9951284	0,97895045	0,98269972
3,01	0,96006203	0,95300988	0,8531868	0,96641947	0,95210618	0,99191399	0,96543225	0,97151929
2,63	0,94266013	0,93275045	0,79896802	0,95164816	0,93148513	0,98822045	0,95024903	0,95889585
2,32	0,92341955	0,91050034	0,74457582	0,93521626	0,90885729	0,98400843	0,93337494	0,9447841
2,06	0,90289109	0,88693275	0,69209161	0,91756778	0,88491173	0,97935861	0,9152703	0,92954575
1,83	0,8807753	0,86173912	0,64105357	0,89841845	0,85933919	0,97415929	0,89564794	0,91291486
1,63	0,85812622	0,83614649	0,5938636	0,87865928	0,83338821	0,96861826	0,87542459	0,89564794
1,44	0,83338821	0,80843153	0,54735274	0,85690452	0,80531533	0,96229992	0,8531868	0,87651096
1,27	0,80843153	0,78072021	0,50499931	0,83477196	0,77727743	0,95562468	0,83059291	0,85690452
1,1	0,78072021	0,75023873	0,46257402	0,8099753	0,74647279	0,94783157	0,80531533	0,83477196
0,95	0,75396718	0,72109537	0,42556509	0,7858123	0,71705572	0,93989724	0,78072021	0,81303422
0,8	0,72509945	0,68995674	0,38937186	0,75948914	0,68566268	0,93084423	0,75396718	0,78915894
0,65	0,69421829	0,65699528	0,35435793	0,73103819	0,65247465	0,92054287	0,72509945	0,76312309
0,51	0,66372296	0,62479408	0,32302092	0,70264202	0,62009446	0,90968218	0,69633673	0,73689519
0,38	0,63412236	0,5938636	0,29527307	0,67478866	0,5890314	0,89841845	0,66817168	0,71093033
0,24	0,60107769	0,55970752	0,26700035	0,64335111	0,5547736	0,88491173	0,63643911	0,68133663
0,11	0,56953911	0,52746946	0,24234206	0,61300286	0,5224825	0,8709969	0,60586302	0,65247465
-0,02	0,53742598	0,49500069	0,21927979	0,58175105	0,49000237	0,85567408	0,57443491	0,62244715
-0,15	0,50499931	0,46257402	0,19783915	0,54982886	0,45760643	0,83886793	0,54239357	0,59144971
-0,29	0,47003905	0,42801123	0,17655849	0,51499395	0,42312258	0,819038	0,50749866	0,55724197
-0,42	0,43782988	0,39652717	0,15844727	0,48250895	0,39175184	0,79896802	0,4750234	0,5249766
-0,56	0,40372704	0,36356089	0,14066081	0,44769747	0,35894643	0,77554163	0,44029248	0,49000237
-0,7	0,3705297	0,33182832	0,12457541	0,41339122	0,32740942	0,75023873	0,4061364	0,45512574
-0,84	0,3385124	0,30155313	0,1100938	0,37990554	0,29735798	0,72310188	0,37286484	0,42068383
-0,99	0,30578171	0,27093235	0,09623574	0,34526154	0,26700035	0,69209161	0,3385124	0,38462778
-1,14	0,27490055	0,24234206	0,08395749	0,31218626	0,23868914	0,65924502	0,30578171	0,34979607
-1,3	0,24418272	0,2141877	0,07244425	0,27890463	0,21084106	0,62244715	0,27291195	0,31433732
-1,47	0,2141877	0,18696578	0,06181982	0,24603282	0,18394492	0,58175105	0,24051086	0,27890463
-1,65	0,1854506	0,16113207	0,05216843	0,2141877	0,15844727	0,53742598	0,20918218	0,24418272
-1,85	0,15711854	0,13589542	0,04312052	0,18244872	0,13356416	0,4875039	0,1780169	0,20918218
-2,07	0,13013077	0,11206839	0,034903	0,15189414	0,1100938	0,43291397	0,14807009	0,17510948
-2,31	0,10529029	0,09031782	0,02766235	0,12348904	0,08868819	0,37520592	0,12027869	0,14309548
-2,6	0,08093221	0,06915577	0,02084449	0,09536959	0,06787948	0,31004326	0,09281286	0,11107726
-2,95	0,05843041	0,04975097	0,01478037	0,06915577	0,04881402	0,24051086	0,06724955	0,08093221
-3,42	0,037339	0,03168711	0,0092897	0,04437532	0,03107922	0,16522804	0,04312052	0,05216843
-4,17	0,01799354	0,0152236	0,0044101	0,02146561	0,01492668	0,08550835	0,02084449	0,02534205

Perhitungan Nilai P () soal SMAN 1 Bawang

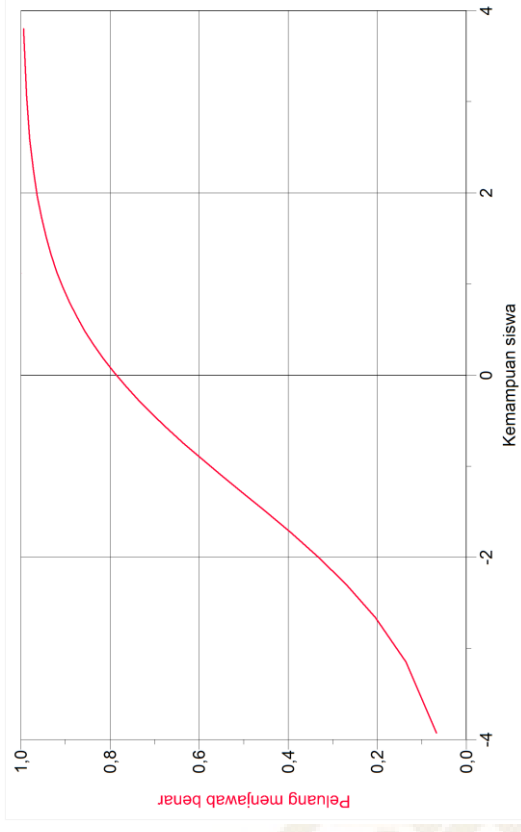
θ	34	35	36	37	38	40
4,33	0,98447367	0,87542459	0,99158681	0,98845098	0,95024903	0,97313315
3,52	0,96576439	0,75765794	0,98128595	0,9744098	0,89470971	0,94156959
3,01	0,94426016	0,65247465	0,96922047	0,95810037	0,83614649	0,90634181
2,63	0,92054287	0,56217012	0,95562468	0,93989724	0,77727743	0,86873319
2,32	0,89470971	0,48500605	0,94045961	0,91980843	0,71907997	0,82918132
2,06	0,86758874	0,42068383	0,92412365	0,89841845	0,66372296	0,78915894
1,83	0,83886793	0,36587764	0,90634181	0,87542459	0,61062814	0,74836044
1,63	0,8099753	0,32083825	0,88793161	0,85192991	0,56217012	0,70887113
1,44	0,77900362	0,28092003	0,86758874	0,82633014	0,51499395	0,66817168
1,27	0,74836044	0,24789235	0,84681329	0,80056923	0,47253054	0,6294703
1,1	0,71502267	0,21757282	0,82344151	0,77204129	0,43046089	0,5890314
0,95	0,68350362	0,19312179	0,80056923	0,74457582	0,39413698	0,55230253
0,8	0,65020393	0,17081868	0,77554163	0,71502267	0,35894643	0,51499395
0,65	0,61537222	0,15061053	0,74836044	0,68350362	0,32521134	0,4775175
0,51	0,58175105	0,13356416	0,72109537	0,65247465	0,29527307	0,44275803
0,38	0,54982886	0,1192247	0,69421829	0,62244715	0,26896181	0,4109686
0,24	0,51499395	0,10529029	0,66372296	0,5890314	0,24234206	0,37755285
0,11	0,48250895	0,09365819	0,63412236	0,55724197	0,21927979	0,34752535
-0,02	0,45017114	0,08319167	0,60347283	0,5249766	0,19783915	0,31866337
-0,15	0,41824895	0,07379958	0,57198877	0,49250134	0,1780169	0,29112887
-0,29	0,38462778	0,06478374	0,53742598	0,45760643	0,15844727	0,26310481
-0,42	0,35435793	0,05733987	0,50499931	0,42556509	0,14187378	0,23868914
-0,56	0,32302092	0,05022581	0,47003905	0,39175184	0,12566996	0,2141877
-0,7	0,29319669	0,04395323	0,43537034	0,35894643	0,11107726	0,19156847
-0,84	0,265048	0,03843232	0,4013223	0,32740942	0,09798915	0,17081868
-0,99	0,23687691	0,03325754	0,36587764	0,29527307	0,08550835	0,15061053
-1,14	0,21084106	0,02875869	0,33182832	0,265048	0,07448596	0,13241126
-1,3	0,1854506	0,02461159	0,29735798	0,2350742	0,06418056	0,11508827
-1,47	0,16113207	0,02084449	0,26310481	0,20589326	0,05469659	0,09887649
-1,65	0,13826088	0,01747109	0,22972325	0,1780169	0,04610264	0,08395749
-1,85	0,11611052	0,01434986	0,19625712	0,15061053	0,03806451	0,06980222
-2,07	0,09536959	0,01154902	0,16385351	0,12457541	0,03077953	0,05680179
-2,31	0,07658045	0,00910745	0,13356416	0,10067265	0,02437269	0,04523113
-2,6	0,05843041	0,00683063	0,10342122	0,07729054	0,01835032	0,03423561
-2,95	0,04189963	0,00482337	0,0751782	0,05573984	0,01300218	0,02437269
-3,42	0,02660666	0,00302023	0,04835184	0,03558293	0,0081666	0,01537423
-4,17	0,01274802	0,00142904	0,02343952	0,0171311	0,00387462	0,00732223

KURVA KARAKTERISTIK BUTIR SOAL MAN BANJARNEGARA

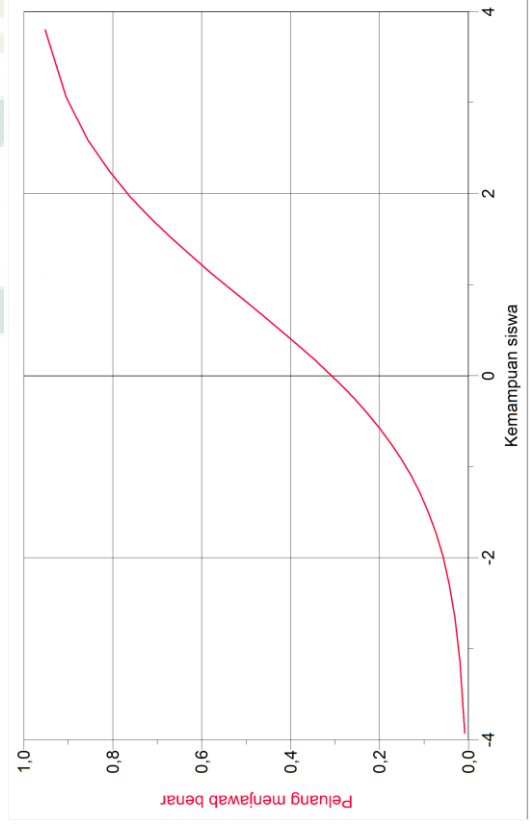
1. $b_i = 0,84$



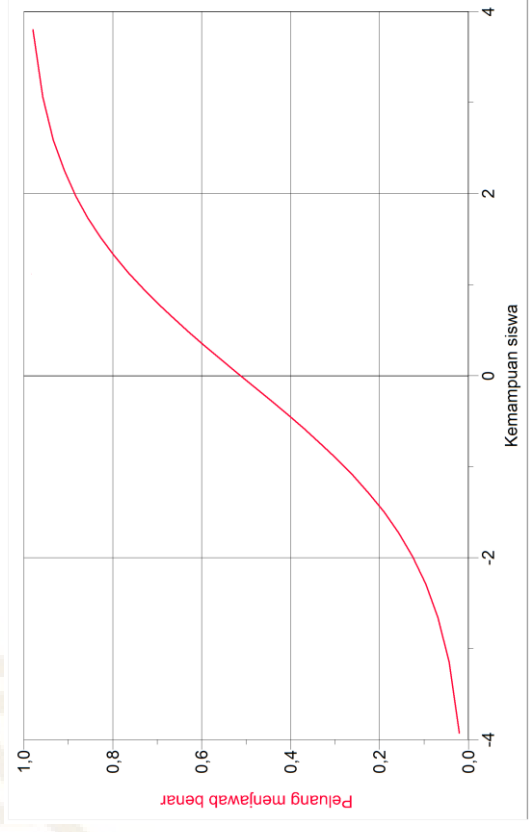
3. $b_i = -1,3$



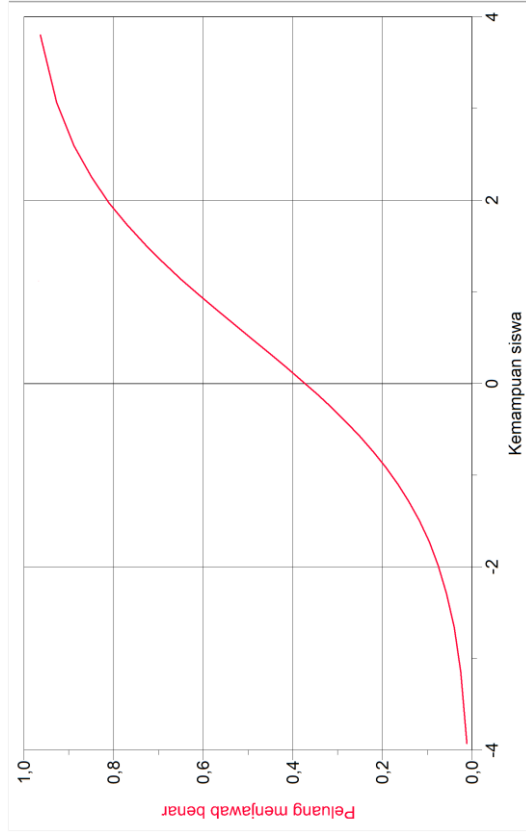
2. $b_i = 0,81$



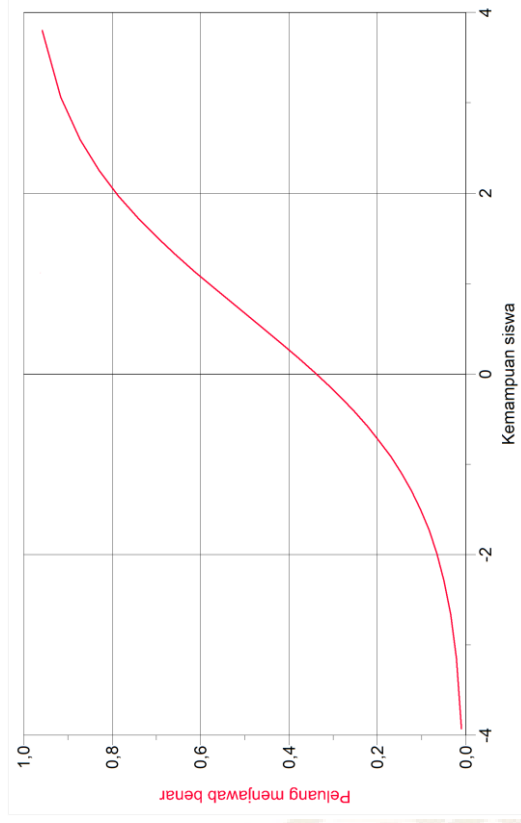
4. $b_i = -0,05$



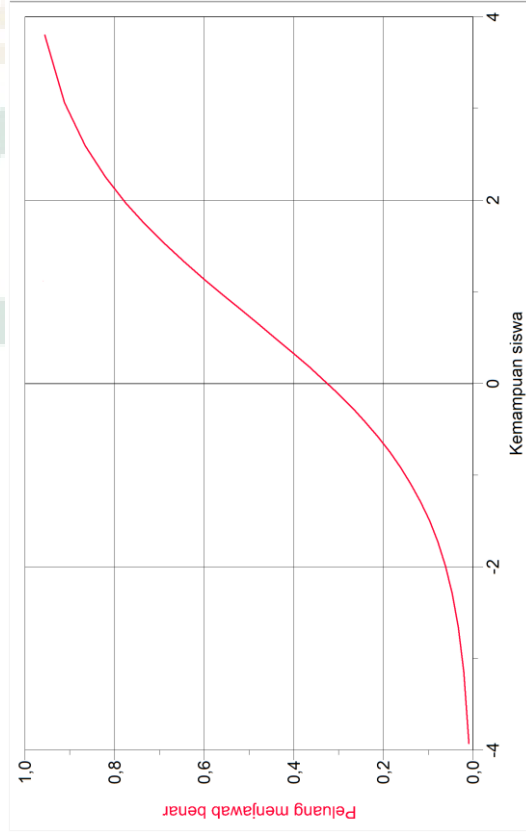
5. $b_i = 0,52$



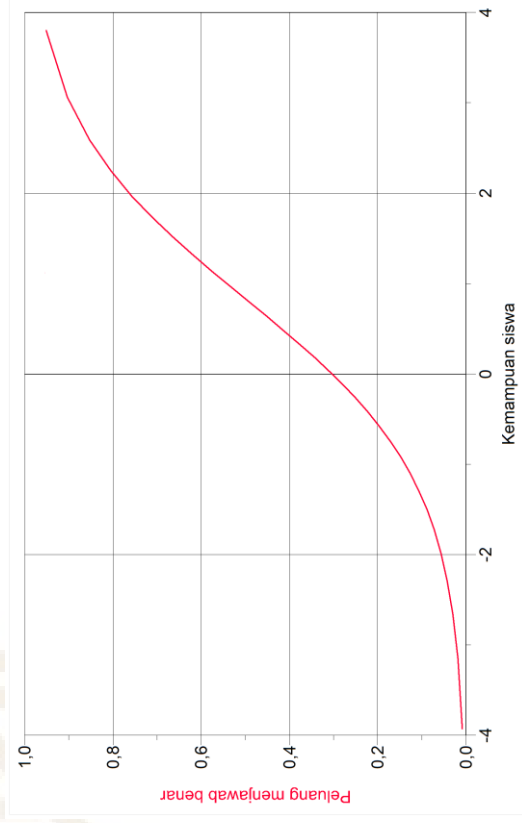
7. $b_i = 0,67$



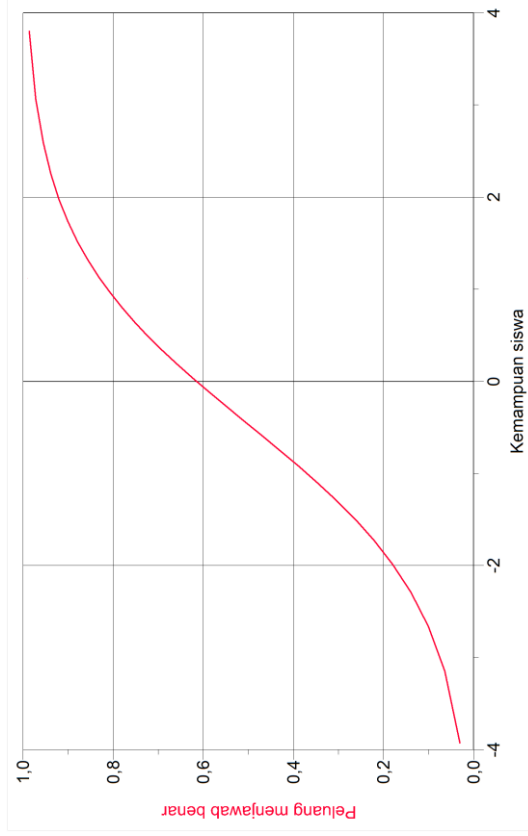
6. $b_i = 0,73$



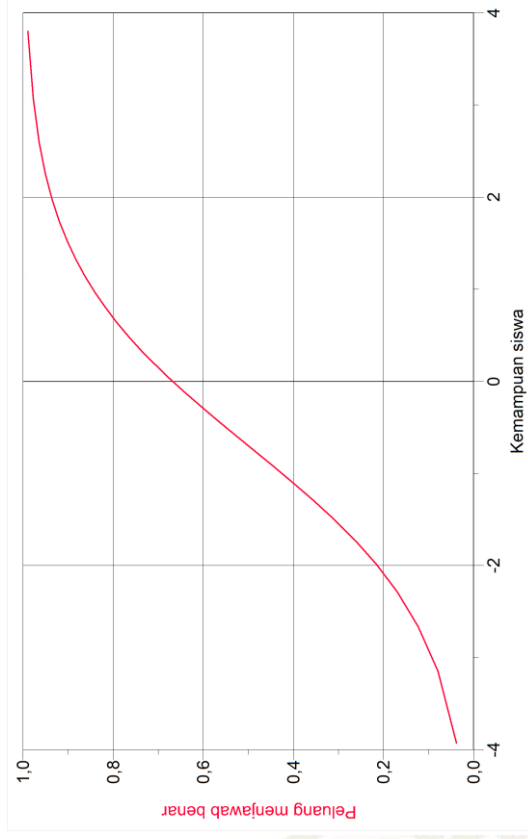
8. $b_i = 0,83$



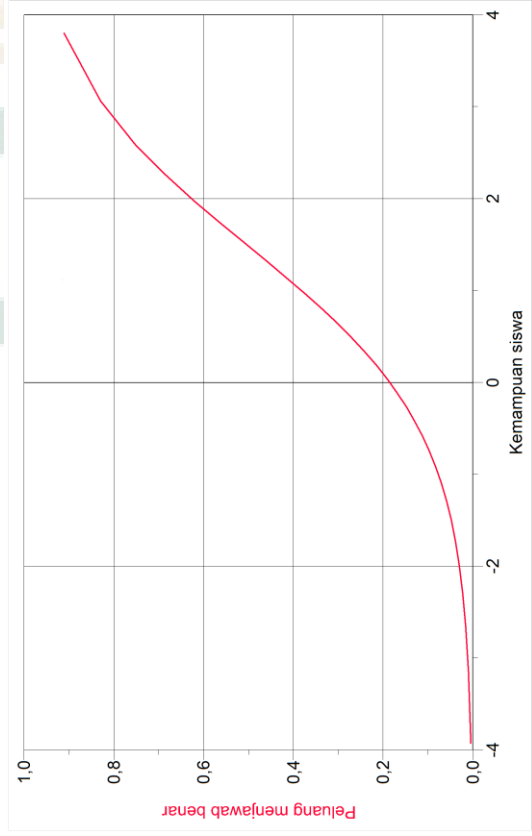
9. bi = -0,47



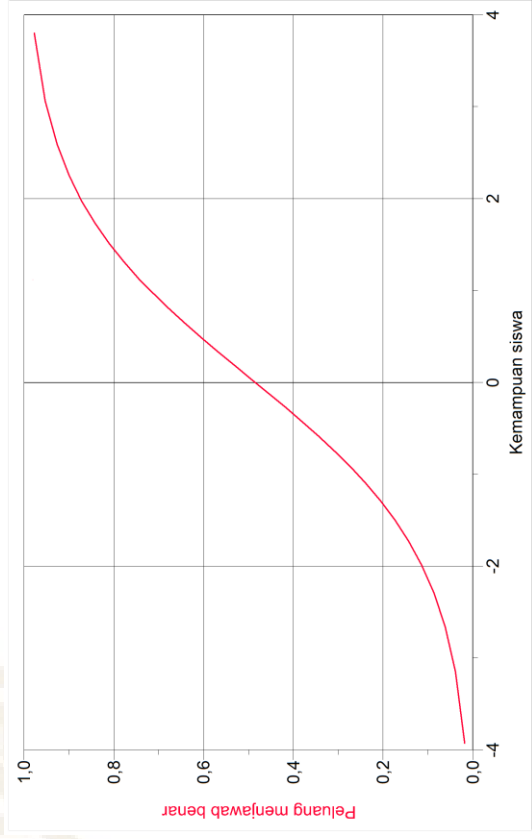
11. bi = -0,7



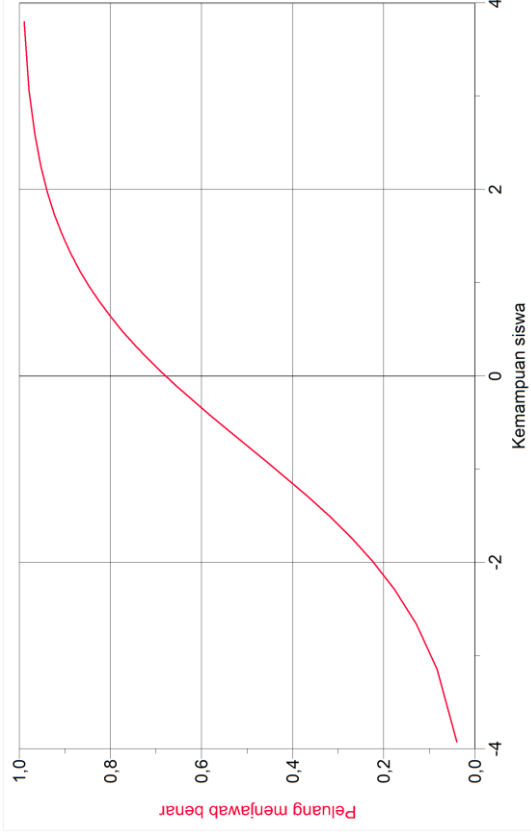
10. bi = 1,48



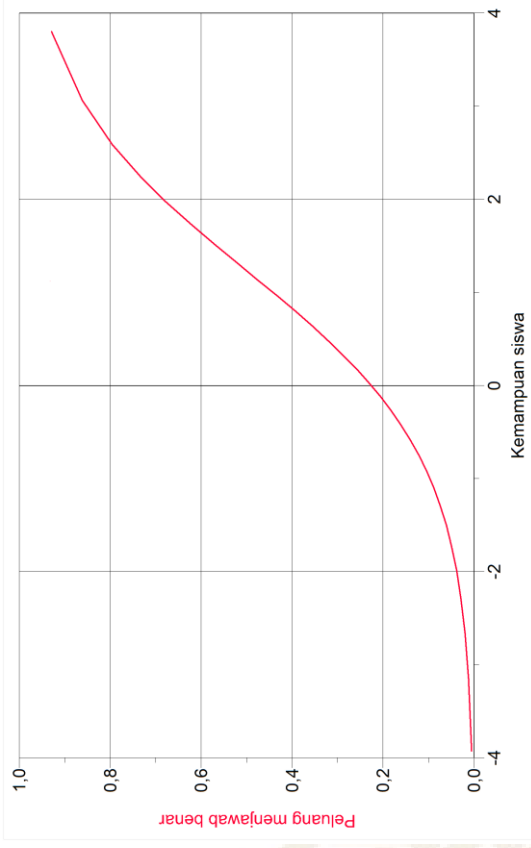
12. bi = 0,06



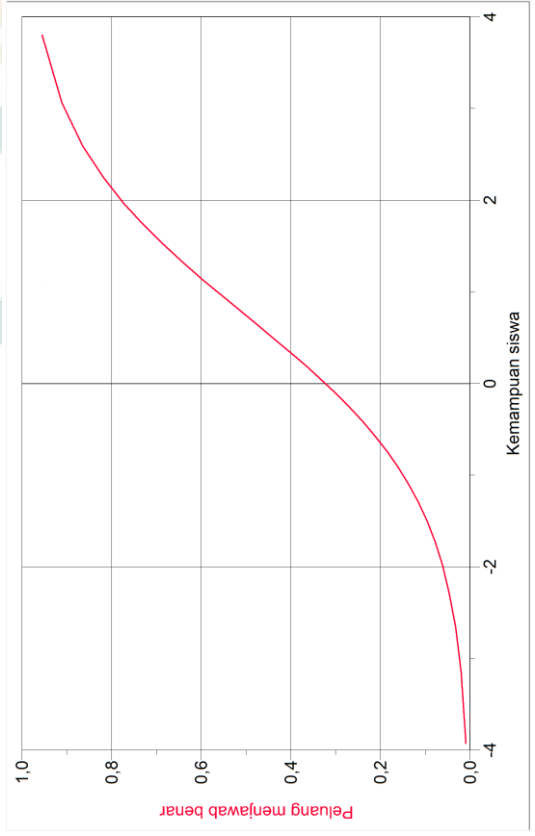
13. bi = -0,75



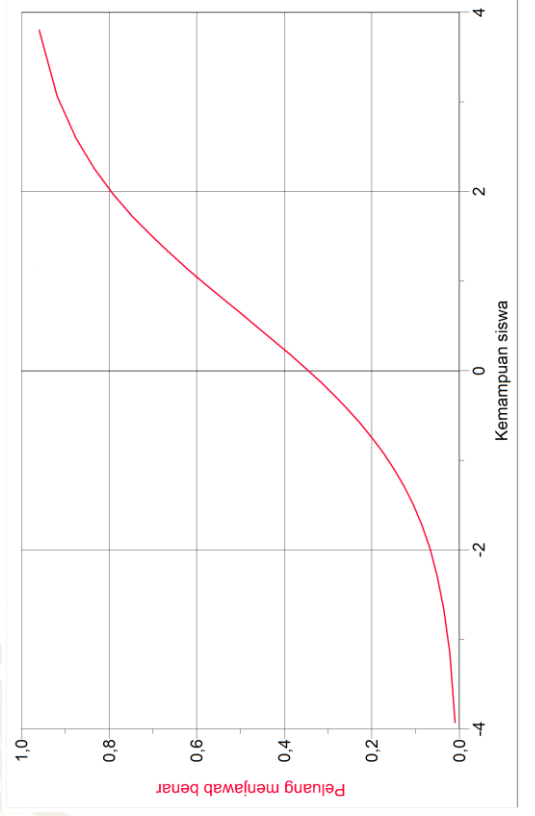
15. bi = 1,23



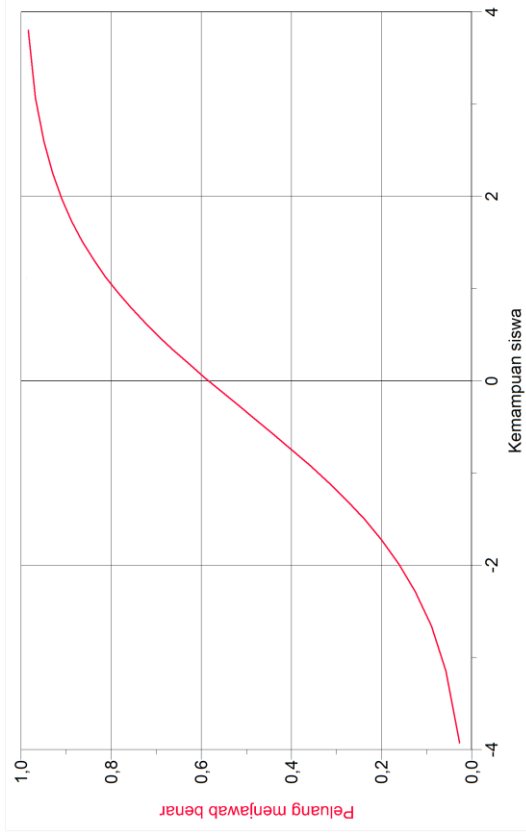
14. bi = 0,74



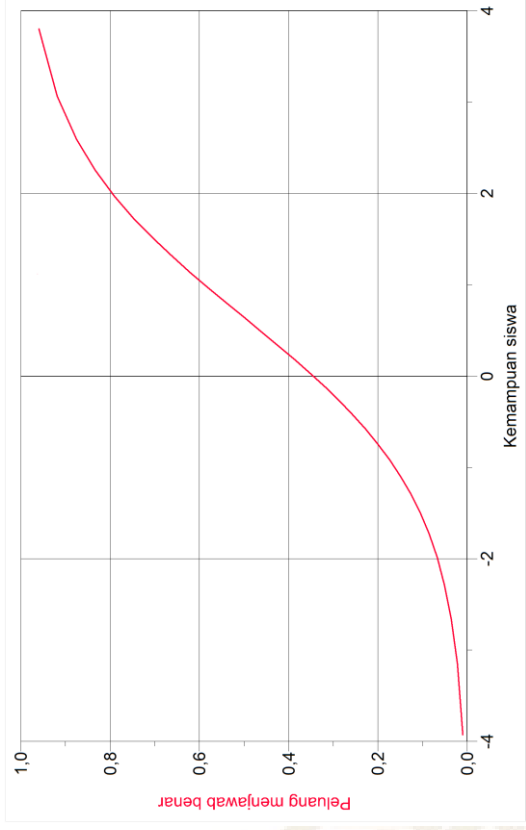
16. bi = 0,64



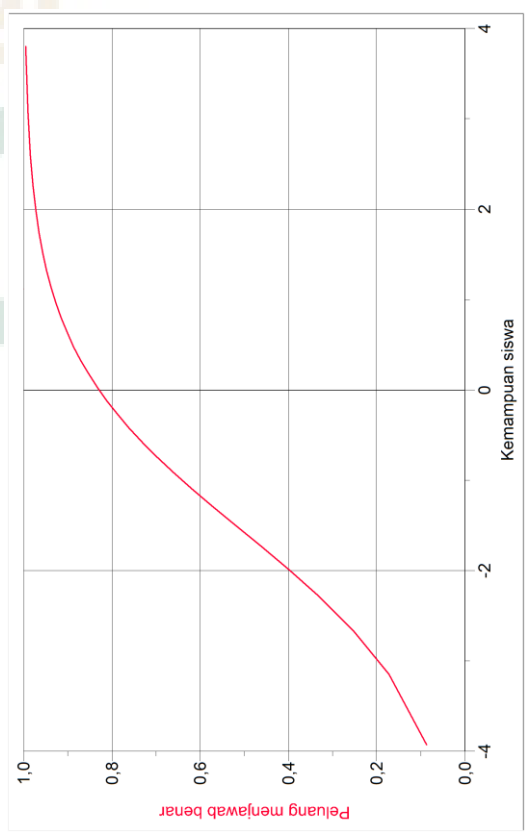
17. bi = -0,34



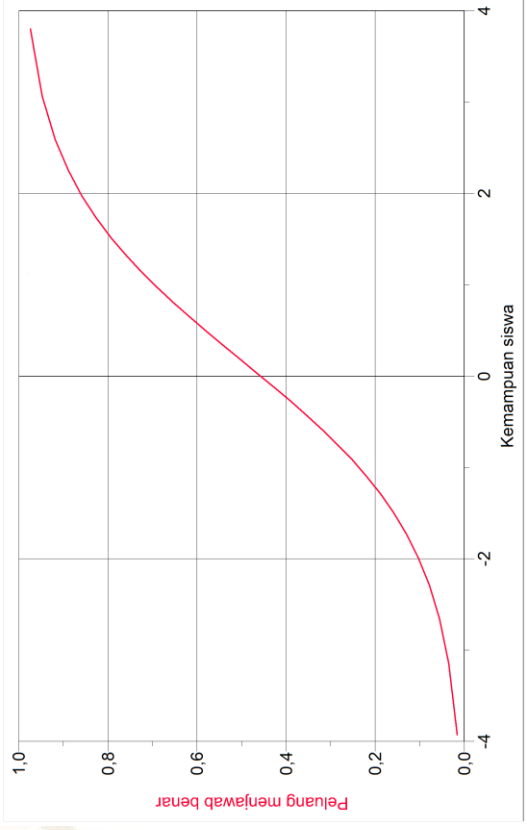
19. bi = 0,64



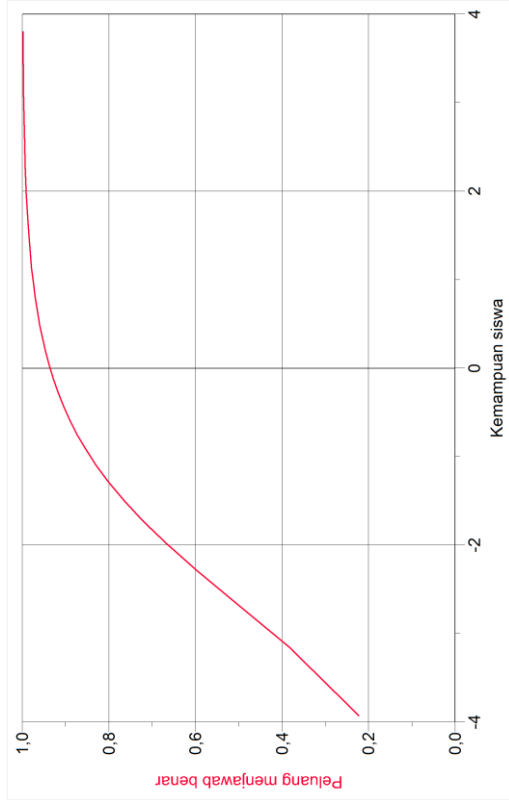
18. bi = -1,58



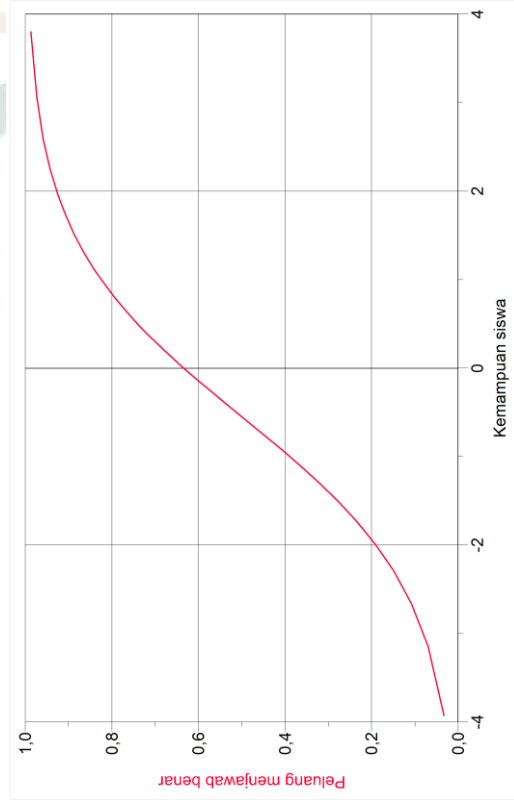
20. bi = 0,17



21. bi = -2,68

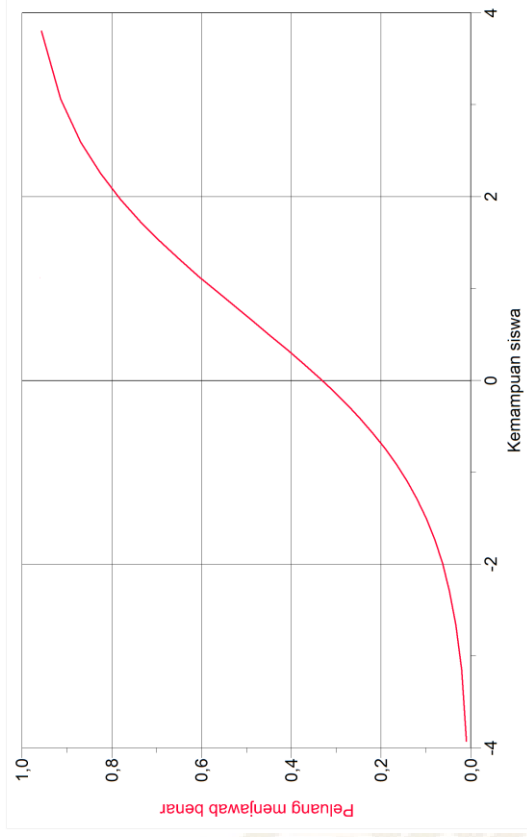


22. bi = -0,55

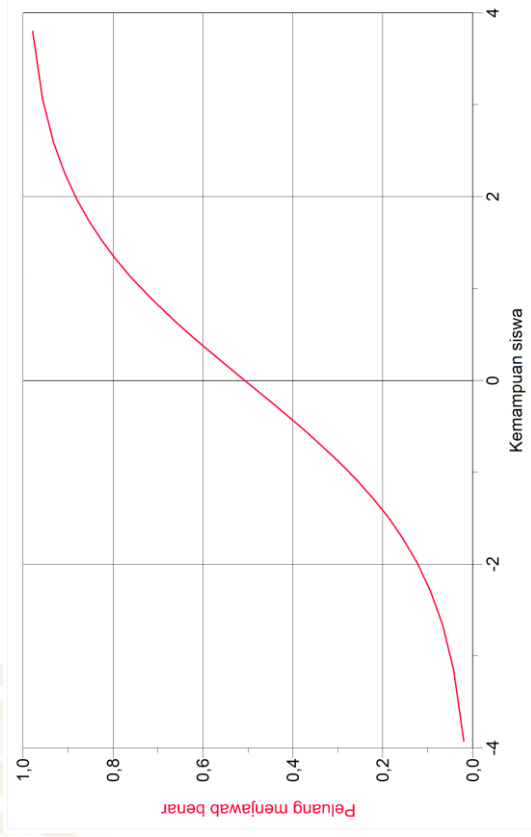


23. -

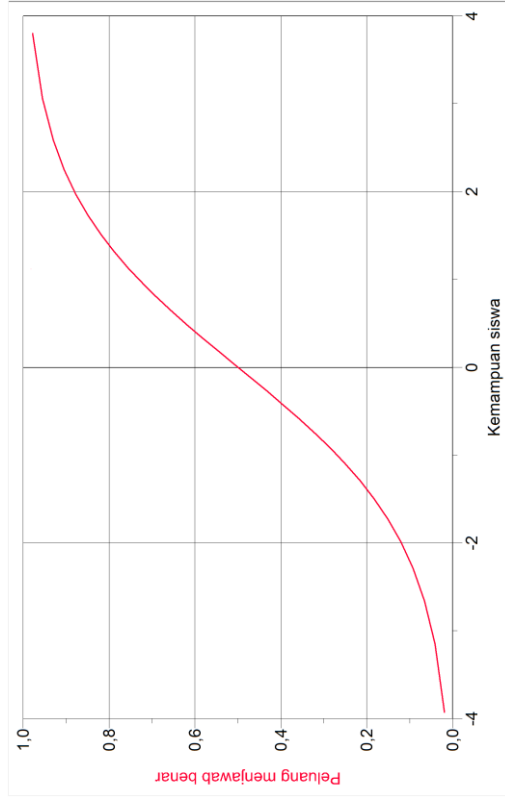
24. bi = 0,7



25. bi = -0,03



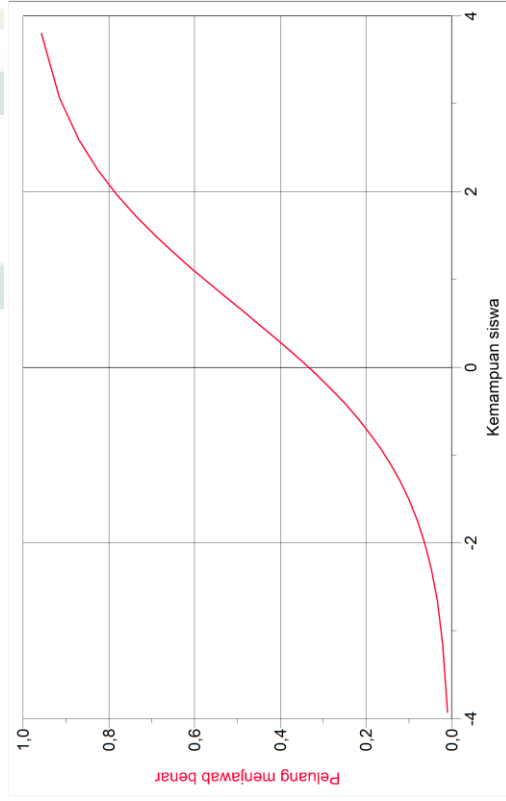
26. bi = 0



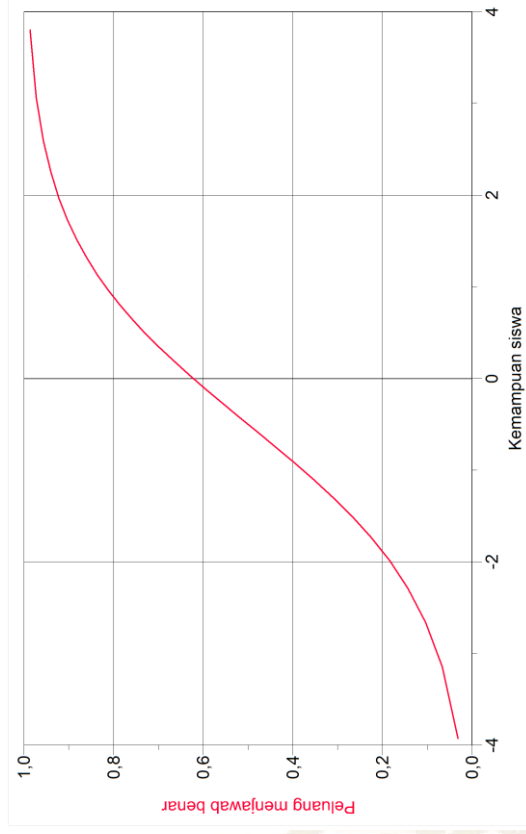
27. -

28. -

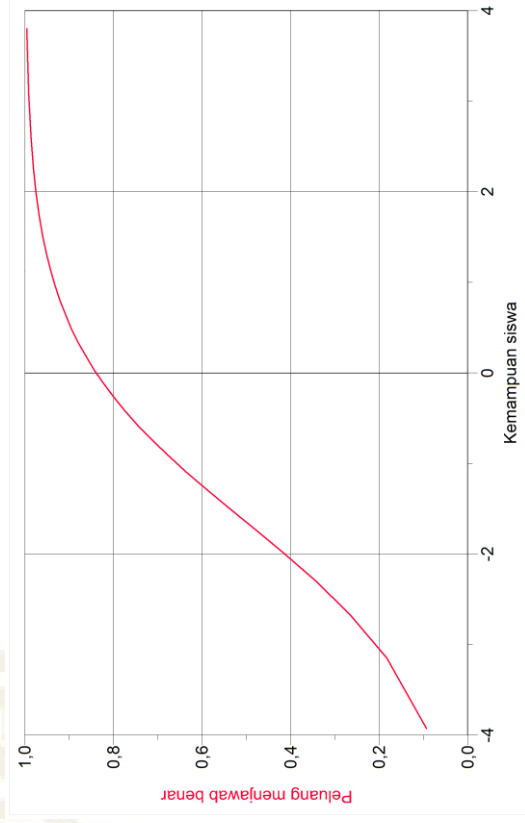
29. bi = 0,69



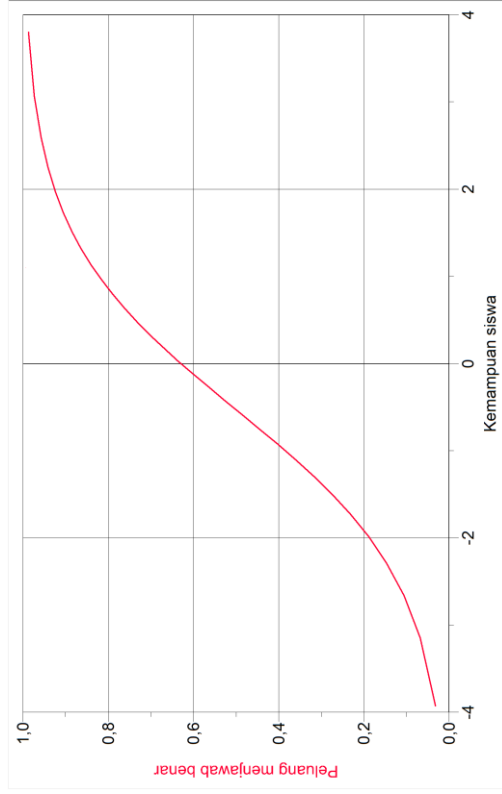
30. bi = -0,5



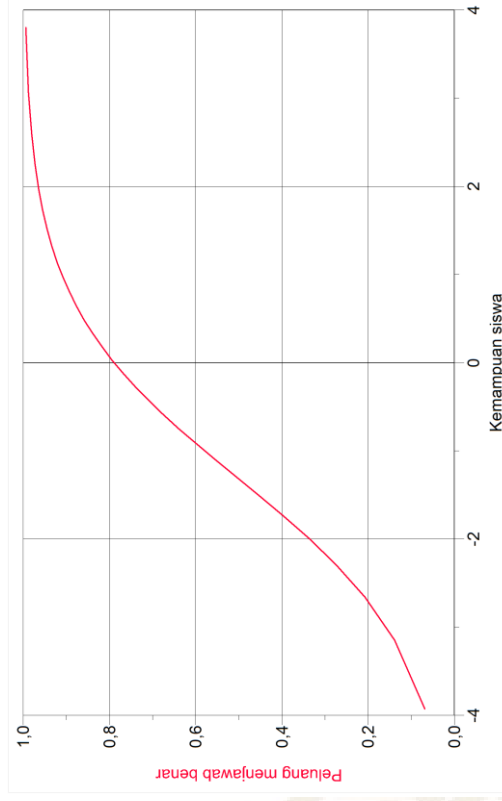
31. bi = -1,65



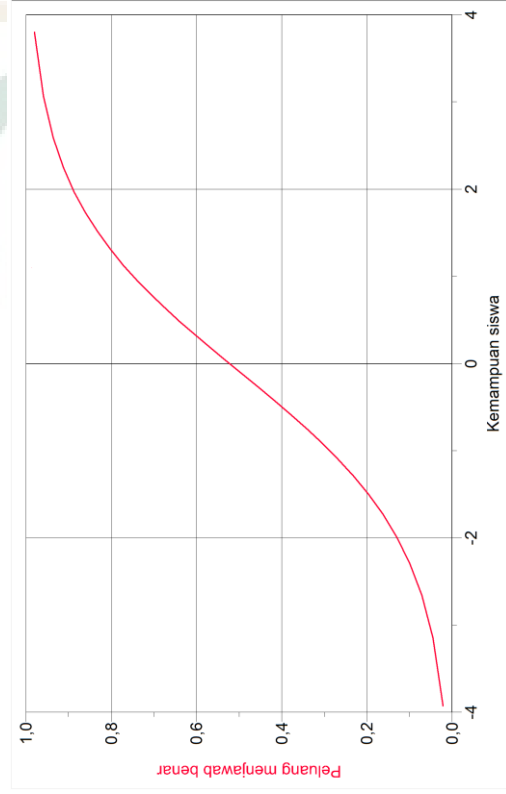
32. bi = -0,53



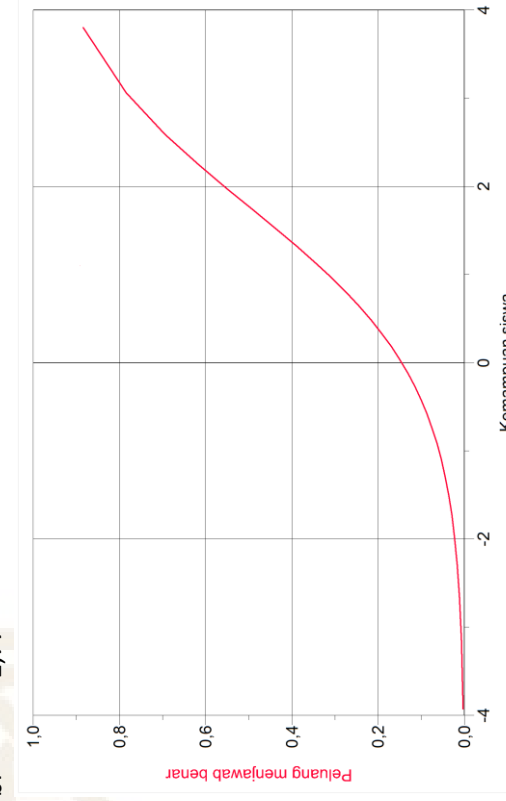
34. bi = -1,32



33. bi = -0,09



35. bi = 1,77



Perhitungan nilai P () soal MAN Banjarnegara

(θ)	1	2	3	4	5	6	7	8
3,8	0,9507196	0,9521062	0,993937	0,9791555	0,9637244	0,9556247	0,9581004	0,951186
3,06	0,9020109	0,9046304	0,9873772	0,9572902	0,926881	0,9113118	0,9160425	0,9028911
2,59	0,8519299	0,8556741	0,9799564	0,9333749	0,8879316	0,8652745	0,8721162	0,8531868
2,25	0,8037429	0,8084315	0,9720674	0,9088573	0,8493895	0,8205153	0,8291813	0,8053153
1,97	0,7558173	0,7613109	0,9633732	0,8828594	0,8099753	0,7755416	0,7858123	0,7576579
1,73	0,7088711	0,7150227	0,9538974	0,8556741	0,7702767	0,7310382	0,7426695	0,7109303
1,51	0,6614876	0,6681717	0,9431982	0,8263301	0,7290676	0,6856627	0,6984469	0,663723
1,32	0,6177361	0,6247941	0,9321205	0,7973572	0,6899567	0,6433511	0,6569953	0,6200945
1,13	0,5719888	0,5793162	0,9190678	0,7649258	0,6479264	0,5986777	0,6130029	0,5744349
0,96	0,529961	0,537426	0,9054896	0,7329997	0,6082482	0,557242	0,5719888	0,532451
0,8	0,4900024	0,4975003	0,890882	0,7005487	0,5695391	0,517491	0,532451	0,4925013
0,64	0,4501711	0,4576064	0,87433	0,665951	0,529961	0,4775175	0,4925013	0,4526473
0,48	0,4109686	0,4182489	0,8556741	0,6294703	0,4900024	0,4378299	0,4526473	0,4133912
0,33	0,3752059	0,3822639	0,8361465	0,5938636	0,4526473	0,4013223	0,415818	0,3775529
0,18	0,340755	0,3475253	0,8145494	0,557242	0,415818	0,3658776	0,3799055	0,3430047
0,03	0,3079084	0,3143373	0,7908178	0,5199873	0,3799055	0,3318283	0,3452615	0,3100433
-0,12	0,2768981	0,2829443	0,7649258	0,482509	0,3452615	0,2994513	0,3121863	0,2789046
-0,27	0,2478923	0,2535272	0,7368952	0,4452264	0,3121863	0,2689618	0,28092	0,2497613
-0,42	0,2209964	0,2262037	0,7068033	0,4085503	0,28092	0,2405109	0,2516396	0,2227226
-0,58	0,1946847	0,1994308	0,6725906	0,3705297	0,2497613	0,2125096	0,2227226	0,1962571
-0,75	0,1694071	0,1736699	0,6341224	0,3318283	0,2192798	0,1854506	0,1946847	0,1708187
-0,92	0,1468132	0,1506105	0,5938636	0,2952731	0,1915685	0,1611321	0,1694071	0,1480701
-1,1	0,12567	0,1290031	0,5498289	0,259246	0,165228	0,1382609	0,1455652	0,1267727
-1,29	0,106236	0,109118	0,5024997	0,2244584	0,1406608	0,1171406	0,123489	0,1071891
-1,5	0,0878834	0,0903178	0,4501711	0,1900247	0,1171406	0,0971089	0,1024977	0,0886882
-1,73	0,0711119	0,073119	0,394137	0,1571185	0,0953696	0,0787288	0,0831917	0,0717752
-1,99	0,0557398	0,0573399	0,334049	0,12567	0,0751782	0,0618198	0,0653922	0,0562685
-2,29	0,0418996	0,0431205	0,2709324	0,0962357	0,0568018	0,0465444	0,0492804	0,0423029
-2,66	0,0293226	0,0301885	0,2042632	0,0685149	0,039938	0,0326205	0,0345678	0,0296085
-3,15	0,0181711	0,018714	0,1358954	0,0431205	0,0248528	0,020241	0,0214656	0,0183503
-3,93	0,0084132	0,0086672	0,0672496	0,020241	0,011549	0,0093822	0,0099565	0,008497

Perhitungan nilai P () soal MAN Banjarnegara

(θ)	9	10	11	12	13	14	15	16
3,8	0,986205	0,9105003	0,989008	0,9767883	0,9895384	0,9551987	0,9288881	0,9592882
3,06	0,9715193	0,8291813	0,9772374	0,9525601	0,9783234	0,9105003	0,8617391	0,9183209
2,59	0,9551987	0,7521077	0,9640723	0,9262004	0,9657644	0,8641046	0,7957368	0,8754246
2,25	0,9381802	0,6835036	0,950249	0,8993274	0,9525601	0,819038	0,734952	0,8333882
1,97	0,9198084	0,6200945	0,9352163	0,8709969	0,9381802	0,7737963	0,6769791	0,7908178
1,73	0,900229	0,5621701	0,9190678	0,8415527	0,9227095	0,7290676	0,6224471	0,7483604
1,51	0,8786593	0,5074987	0,9011235	0,8099753	0,9054896	0,6835036	0,5695391	0,7047269
1,32	0,8569045	0,4600892	0,8828594	0,7790036	0,8879316	0,6410536	0,5224825	0,663723
1,13	0,8319952	0,4133912	0,8617391	0,7445758	0,8675887	0,596273	0,4750234	0,6200945
0,96	0,8068782	0,3728648	0,8402149	0,7109303	0,8468133	0,5547736	0,432914	0,5793162
0,8	0,7807202	0,336277	0,8175513	0,6769791	0,8248905	0,5149939	0,394137	0,5399108
0,64	0,7521077	0,3015531	0,7924671	0,6410536	0,8005692	0,4750234	0,3566489	0,5
0,48	0,7210954	0,2689618	0,7649258	0,6034728	0,7737963	0,4353703	0,3208382	0,4600892
0,33	0,6899567	0,2405109	0,7368952	0,567086	0,7464728	0,3989223	0,2890697	0,4231226
0,18	0,6569953	0,2141877	0,7068033	0,529961	0,7170557	0,3635609	0,259246	0,3869971
0,03	0,6224471	0,1900247	0,6747887	0,4925013	0,6856627	0,3296151	0,2314974	0,3520736
-0,12	0,5866088	0,1680048	0,6410536	0,4551257	0,6524747	0,297358	0,2058933	0,3186634
-0,27	0,5498289	0,1480701	0,605863	0,4182489	0,6177361	0,2670003	0,1824487	0,2870191
-0,42	0,5124961	0,1301308	0,5695391	0,3822639	0,5817511	0,2386891	0,1611321	0,2573305
-0,58	0,4725305	0,1130672	0,529961	0,3452615	0,5423936	0,2108411	0,1406608	0,2279587
-0,75	0,4304609	0,0971089	0,4875039	0,3079084	0,5	0,1839449	0,1213407	0,1994308
-0,92	0,3893719	0,0831917	0,4452264	0,2729119	0,4576064	0,1597851	0,1043521	0,1736699
-1,1	0,3475253	0,0704542	0,4013223	0,2386891	0,4133912	0,1370739	0,0886882	0,1493359
-1,29	0,3057817	0,058983	0,3566489	0,2058933	0,3682006	0,1161105	0,074486	0,1267727
-1,5	0,2631048	0,0483518	0,3100433	0,1736699	0,3208382	0,0962357	0,0612424	0,1052903
-1,73	0,2209964	0,0388035	0,2631048	0,1430955	0,2729119	0,0780067	0,0492804	0,0855084
-1,99	0,1794847	0,0301885	0,2158755	0,1140739	0,2244584	0,0612424	0,0384323	0,0672496
-2,29	0,1394565	0,0225413	0,1694071	0,0870851	0,1765585	0,0461026	0,0287587	0,0507049
-2,66	0,1006726	0,0156799	0,123489	0,0618198	0,1290031	0,0323065	0,0200436	0,0355829
-3,15	0,0641806	0,0096651	0,0794571	0,0388035	0,0831917	0,0200436	0,012376	0,0221048
-3,93	0,0304826	0,0044542	0,0380645	0,0181711	0,039938	0,0092897	0,005712	0,0102566

Perhitungan nilai P () soal MAN Banjarnegara

(θ)	17	18	19	20	21	22	24	25
3,8	0,9843201	0,9954108	0,9592882	0,9741593	0,9984675	0,987252	0,9568795	0,9787434
3,06	0,9676935	0,9904301	0,9183209	0,9473349	0,9967936	0,9736511	0,9137065	0,956465
2,59	0,9492951	0,9847764	0,8754246	0,9183209	0,9948799	0,9584999	0,8687332	0,9321205
2,25	0,9301978	0,9787434	0,8333882	0,8889227	0,9928217	0,9426601	0,8248905	0,9071871
1,97	0,9096822	0,9720674	0,7908178	0,8581262	0,9905244	0,925514	0,7807202	0,8807753
1,73	0,8879316	0,9647586	0,7483604	0,8263301	0,9879854	0,9071871	0,7368952	0,8531868
1,51	0,8641046	0,956465	0,7047269	0,7924671	0,9850733	0,8869328	0,6920916	0,8234415
1,32	0,8402149	0,9478316	0,663723	0,7594891	0,9820065	0,8664358	0,6502039	0,7941067
1,13	0,8130342	0,9375977	0,6200945	0,7231019	0,9783234	0,8428815	0,605863	0,7613109
0,96	0,7858123	0,926881	0,5793162	0,6878137	0,9744098	0,819038	0,5646297	0,7290676
0,8	0,7576579	0,9152703	0,5399108	0,6524747	0,9701029	0,7941067	0,5249766	0,6963367
0,64	0,7270881	0,9020109	0,5	0,6153722	0,965097	0,766719	0,4850061	0,6614876
0,48	0,6942183	0,8869328	0,4600892	0,5768774	0,9592882	0,7368952	0,4452264	0,6247941
0,33	0,6614876	0,8709969	0,4231226	0,5399108	0,9530099	0,7068033	0,4085503	0,5890314
0,18	0,6271352	0,8531868	0,3869971	0,5024997	0,9458181	0,6747887	0,3728648	0,5523025
0,03	0,5914497	0,8333882	0,3520736	0,4650607	0,9375977	0,6410536	0,3385124	0,5149939
-0,12	0,5547736	0,8115095	0,3186634	0,4280112	0,9282248	0,605863	0,3057817	0,4775175
-0,27	0,517491	0,7874904	0,2870191	0,3917518	0,9175678	0,5695391	0,2749005	0,4402925
-0,42	0,4800127	0,7613109	0,2573305	0,3566489	0,9054896	0,532451	0,2460328	0,403727
-0,58	0,4402925	0,7310382	0,2279587	0,3208382	0,890882	0,4925013	0,2175728	0,3658776
-0,75	0,3989223	0,6963367	0,1994308	0,2849773	0,8732273	0,4501711	0,1900247	0,3274094
-0,92	0,3589464	0,659245	0,1736699	0,2516396	0,8531868	0,4085503	0,165228	0,2911289
-1,1	0,3186634	0,6177361	0,1493359	0,2192798	0,8291813	0,3658776	0,1418738	0,2554242
-1,29	0,2789046	0,5719888	0,1267727	0,1884905	0,8005692	0,3230209	0,1202787	0,2209964
-1,5	0,2386891	0,5199873	0,1052903	0,1584473	0,7649258	0,2789046	0,099771	0,1869658
-1,73	0,1994308	0,462574	0,0855084	0,1301308	0,7210954	0,2350742	0,0809322	0,1544883
-1,99	0,1611321	0,3989223	0,0672496	0,1034212	0,665951	0,1915685	0,0635826	0,123489
-2,29	0,1245754	0,3296151	0,0507049	0,0787288	0,596273	0,1493359	0,0478938	0,0945104
-2,66	0,0894997	0,2535272	0,0355829	0,0557398	0,5049993	0,1081498	0,0335805	0,0672496
-3,15	0,0568018	0,1722396	0,0221048	0,034903	0,3846278	0,0691558	0,0208445	0,0423029
-3,93	0,0268668	0,0870851	0,0102566	0,0163093	0,2227226	0,0329376	0,0096651	0,0198482

Perhitungan nilai P () soal MAN Banjarnegara

(θ)	26	29	30	31	32	33	34	35
3,8	0,9781103	0,9572902	0,9866072	0,9957197	0,9869978	0,9799564	0,9940563	0,8838895
3,06	0,9551987	0,9144916	0,9723377	0,9910713	0,9731332	0,9588959	0,987624	0,7841245
2,59	0,9301978	0,8698692	0,956465	0,9857909	0,9576971	0,9358194	0,9803454	0,6942183
2,25	0,9046304	0,8263301	0,9398972	0,9801518	0,9415696	0,9121166	0,9726053	0,6177361
1,97	0,8775892	0,7824272	0,9219933	0,9739064	0,9241236	0,8869328	0,9640723	0,5498289
1,73	0,8493895	0,7388292	0,9028911	0,9670624	0,9054896	0,8605435	0,9547689	0,4900024
1,51	0,819038	0,6942183	0,8818213	0,9592882	0,8849117	0,8319952	0,9442602	0,4353703
1,32	0,7891589	0,6524747	0,8605435	0,951186	0,8641046	0,8037429	0,9333749	0,3893719
1,13	0,7558173	0,6082482	0,8361465	0,9415696	0,8402149	0,7720413	0,9205429	0,3452615
0,96	0,7231019	0,567086	0,8115095	0,9314851	0,8160551	0,740754	0,9071871	0,3079084
0,8	0,6899567	0,5274695	0,7858123	0,9205429	0,7908178	0,7088711	0,8928109	0,2749005
0,64	0,6547385	0,4875039	0,7576579	0,9080256	0,7631231	0,6747887	0,876511	0,2441827
0,48	0,6177361	0,4476975	0,7270881	0,893764	0,7329997	0,6387495	0,8581262	0,2158755
0,33	0,5817511	0,4109686	0,6963367	0,8786593	0,702642	0,6034728	0,8388679	0,1915685
0,18	0,5448743	0,3752059	0,663723	0,8617391	0,6703849	0,567086	0,8175513	0,1694071
0,03	0,5074987	0,340755	0,6294703	0,8428815	0,6364391	0,529961	0,7941067	0,1493359
-0,12	0,470039	0,3079084	0,5938636	0,8219831	0,6010777	0,4925013	0,7685026	0,1312668
-0,27	0,432914	0,2768981	0,557242	0,798968	0,5646297	0,4551257	0,740754	0,1150883
-0,42	0,3965272	0,2478923	0,5199873	0,7737963	0,5274695	0,4182489	0,7109303	0,1006726
-0,58	0,3589464	0,2192798	0,4800127	0,7445758	0,4875039	0,3799055	0,6769791	0,0870851
-0,75	0,3208382	0,1915685	0,4378299	0,7109303	0,4452264	0,340755	0,6387495	0,074486
-0,92	0,2849773	0,1666118	0,3965272	0,6747887	0,403727	0,3036633	0,5986777	0,0635826
-1,1	0,2497613	0,1430955	0,3543579	0,6341224	0,3612505	0,2670003	0,5547736	0,0536718
-1,29	0,2158755	0,1213407	0,3121863	0,5890314	0,3186634	0,2314974	0,5074987	0,0448013
-1,5	0,1824487	0,1006726	0,2689618	0,537426	0,2749005	0,1962571	0,4551257	0,0366268
-1,73	0,1506105	0,0816791	0,2262037	0,4800127	0,2314974	0,1624882	0,3989223	0,0293226
-1,99	0,1202787	0,0641806	0,1839449	0,415818	0,1884905	0,1301308	0,3385124	0,0227626
-2,29	0,0919744	0,0483518	0,1430955	0,3452615	0,1468132	0,099771	0,2749005	0,0169636
-2,66	0,0653922	0,0339065	0,1034212	0,2670003	0,106236	0,0711119	0,2075329	0,0117796
-3,15	0,0411041	0,0210495	0,0660059	0,1824487	0,0678795	0,0448013	0,1382609	0,0072499
-3,93	0,0192729	0,0097613	0,0313817	0,0928129	0,0323065	0,0210495	0,0685149	0,0033368



**PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 BAWANG**

ALAMAT : JALAN RAYA PUCANG NO. 134 ☎ (0286) 5985368 KECAMATAN BAWANG
BANJARNEGARA ✉ 53471

Email : info@sman1bawang.sch.id Website : www.sman1bawang.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 /512/ 2013

Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri I Bawang. Kabupaten Banjarnegara menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **MUTIAH LUTFIA KHANSA**
NIM : 08690077
Universitas : **UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi / tugas akhir dengan judul "Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Semester Genap Fisika Kelas X Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program Quest di Kabupaten Banjarnegara". di SMA Negeri 1 Bawang pada tanggal 3 januari 2013 sampai dengan 17 januari 2013.

Surat keterangan ini dikeluarkan atas permintaan yang bersangkutan sebagai bukti telah melaksanakan tugas dari Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Demikian untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Bawang, 17 januari 2013
Kepala Sekolah
**SMA NEGERI 1
BAWANG**
Drs. SURRYANTO, M.M.
NIP. 19620914 198601 1 002



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 BANJARNEGARA
(MAN 1 BANJARNEGARA)
Jl. Raya Pucang Km.03 Telp. 5985268 Banjarnegara 53471

SURAT KETERANGAN

Nomor : Ma.11.08/HM.00/ 85 /2012

Banjarnegara, 2 Juli 2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prihantoro Achmad, S.Pd
NIP : 19680119 199403 1 001
Pangkat, Gol/Ruang : Pembina IV / a
Jabatan : Guru Pembina / Kepala MAN I Banjarnegara

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Mutiah Lutfia Khansa
NIM : 08690077
Semester : IX (Sembilan)
Program Studi : Pendidikan Fisika
Sekolah : UIN Sunan Kalijaga
Alamat : Jl. Jendral Sudirman Gg. Puntuk 1 Banjarnegara 53415

Tersebut di atas benar-benar telah mengadakan Penelitian di MAN 1 Banjarnegara pada tanggal 7 juni sampai 28 juni 2012 dengan judul "Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Semester Fisika Kelas X Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program Quest di Kabupaten Banjarnegara".

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Prihantoro Achmad, S.Pd
NIP. 19680119 199403 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI
(MAN) 2
BANJARNEGARA

Jl. Letjend. Suprpto 95A ☎ (0286) 591130 Banjarnegara 53471

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : Ma.11.09/TL.00/107/2012

Berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta Fakultas Sains dan Teknologi, No. UIN.02/K.Fis/PP.009/22/2012, tertanggal 1 juni 2012, maka yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. MAHMURROJI, M.Pd
NIP : 19620410 199203 1 003
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. 1 (IV/b)
Jabatan : Kepala MAN 2 Banjarnegara

Menerangkan bahwa :

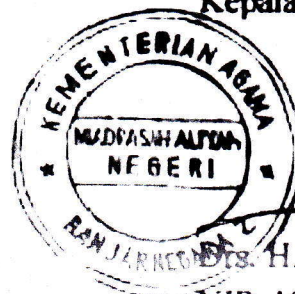
N a m a : MUTIAH LUTFIA KHANSA
N I M : 08690077
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Fisika
Alamat : Jl. Jendral Sudirman Gg. Puntuk 1 Banjarnegara 53415

benar-benar telah melaksanakan kegiatan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Banjarnegara sejak tanggal 7 juni sampai 28 juni 2012 dengan judul : **Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Semester Fisika Kelas X Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan Program Quest di Kabupaten Banjarnegara.**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banjarnegara, 28 juni 2012

Kepala



Drs. H. Mahmurroji, M. Pd
NIP. 19620410 199203 1 003