

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : NUR KHOIRIYAH

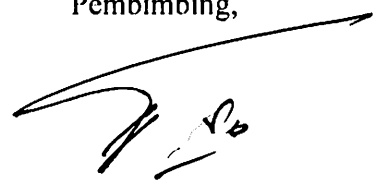
NIM : D04205021

**Judul : KUALITAS TES UASBN MATA PELAJARAN MATEMATIKA
SD/MI DI KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2009**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 17 Januari 2010

Pembimbing,



Drs. Kusaeri, M.Pd
NIP.19720607 199703 1 001

E. Instrumen Penelitian	39
F. Metode Pengumpulan Data.....	39
G. Metode Analisis Data	40
BAB IV PAPARAN DATA.....	46
BAB V PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN	
A. Pembahasan	71
B. Diskusi Hasil Penelitian.....	96
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	98
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
RIWAYAT HIDUP	

PERPUSTAKAAN	
IAI SURABAYA	
D. KLAS K T-2010 OOS PMT	NO. REG : T-2010/PMT/OOS
	ASAL BUKU :
	TANGGAL :



DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Kelebihan dan Kelemahan Tes Objektif	14
4.1 Daftar Nama Validator	47
4.2 Hasil Validasi Soal	47
4.3 Analisis Hasil Tes UASBN Matematika Program ITEMAN	50
4.4 Kualitas tes UASBN Matematika	59
4.5 Tabel 2.1 Program BIGSTEP	63
4.6 Tabel 2.2 Program BIGSTEP	64
4.7 Tabel 13.1 Program BIGSTEP	66
4.8 Tabel 13.2 Program BIGSTEP	67
4.9 Tabel 14.1 Program BIGSTEP	69
5.1 Daya Pembeda	93
5.2 Tingkat Kesukaran	94

karena itu pengelolaan ujian dan mutu bahan ujian yang digunakan perlu mendapat perhatian agar hasil tes dapat mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya.

Kegiatan analisis butir-butir soal selama ini jarang dilakukan. Itulah sebabnya materi, konstruksi soal, bahasa, validitas, reliabilitas, dan analisis butir soal yang terdiri dari tingkat kesukaran, daya pembeda, dan distraktor soal buatan guru sering dikatakan rendah.⁷ Lebih tepatnya tidak diketahui secara pasti karena memang jarang dilakukan penelitian, sehingga belum dapat dipastikan apakah soal UASBN yang dibuat BSNP maupun oleh pemerintah daerah (guru) sudah memenuhi syarat-syarat tes yang baik atau belum.

Terkait dengan tidak dilakukannya uji validasi terhadap sebagian butir soal penyusunan naskah UASBN di kabupaten Jombang, menyebabkan karakteristik dan kualitas tes belum diketahui. Faktor kualitas tes yang belum diketahui, akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengerjakan tes. Kelemahan ini akan berdampak pada sulitnya menentukan kemampuan siswa yang sebenarnya. Dampak lainnya adalah ketidaktepatan dalam pengambilan keputusan berkenaan dengan hasil belajar siswa dan pemetaan mutu pendidikan di sekolah dasar.

⁷ Ani Purwanti dan dan Irni Wulandari, *Studi Kualitas UASBN Mata Pelajaran Matematika Wilayah Jakarta Timur Tahun Ajaran 2007/2008*, www.lmpdpki.web.id/pdf/ani%20-%20irni.pdf Diakses pada tanggal 2 Juni 2009.

perlu diperhatikan agar tes tersebut benar-benar mengukur kemampuan siswa yang sebenarnya.

B. Kualitas Tes

Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan. Dengan demikian hasil tes diharapkan dapat memberikan gambaran atau informasi yang akurat tentang tingkat penguasaan siswa terhadap suatu pelajaran. Untuk memberikan gambaran atau informasi yang akurat, suatu tes dituntut untuk memenuhi segala persyaratan sebuah alat ukur yang baik.

Menurut Anas Sudjiono, setidaknya ada 4 ciri atau karakteristik yang harus dimiliki oleh tes sehingga tes dapat dinyatakan sebagai tes yang baik, yaitu: valid, reliabel, objektif, dan praktis. Wayan Nurkencana dan Sunartana mengemukakan kualitas atau baik buruknya suatu tes dapat ditinjau dari beberapa segi yaitu: validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Sementara itu, untuk soal pilihan ganda Sumarna Surapranata menambahkan berfungsi tidaknya pilihan jawaban sebagai salah satu ciri tes yang baik.

Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis perangkat tes dilihat dari validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan berfungsi tidaknya pilihan jawaban (distraktor).

yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada pada kelompok itu. Manfaat daya pembeda butir soal adalah sebagai berikut :

- a. Untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empiriknya. Berdasarkan indeks daya pembeda setiap butir soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi atau ditolak.
- b. Untuk mengetahui seberapa jauh setiap butir soal dapat mendeteksi atau membedakan kemampuan siswa, yaitu siswa yang telah memahami atau yang belum memahami materi yang diajarkan guru.

Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D). Seperti halnya indeks kesukaran, indeks diskriminasi (daya pembeda) berkisar antara 0,00-1,00. Hanya bedanya indeks kesukaran tidak mengenal tanda negatif tetapi pada indeks diskriminasi ada tanda negatif. Tanda negatif pada indeks diskriminasi digunakan jika suatu soal “terbalik” menunjukkan kualitas testee yaitu anak pandai disebut bodoh dan anak bodoh disebut pandai.

Bagi soal yang dijawab benar oleh siswa pandai maupun siswa bodoh, maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya pembeda. Demikian pula jika semua siswa baik pandai maupun bodoh tidak dapat menjawab dengan benar, maka soal tersebut juga tidak baik karena tidak mempunyai

Analisis kualitatif matematika biasanya dilakukan oleh beberapa orang yang ahli dalam bidang matematika. Sedangkan analisis kuantitatif menggunakan data statistik. Salah satu tujuan dilakukannya analisis kuantitatif adalah untuk meningkatkan kualitas soal, yaitu apakah suatu soal:

1. Dapat diterima karena telah didukung oleh data statistik yang memadai
2. Diperbaiki, karena terbukti terdapat beberapa kelemahan, atau
3. Tidak digunakan sama sekali karena terbukti secara empiris tidak berfungsi sama sekali.

Dengan demikian, dalam proses pengukuran hasil belajar sangat diperlukan hasil tes yang bermutu baik, karena baik buruknya mutu tes akan menentukan mutu data yang dihasilkan. Mutu data ini akan menentukan mutu rumusan hasil penilaian dan selanjutnya akan menentukan mutu berbagai keputusan dan kebijakan kependidikan yang ditetapkan berdasarkan hasil penilaian tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumentasi dan angket.

1. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis.⁵⁸ Dokumentasi dalam penelitian ini berupa seperangkat soal, kisi-kisi penyusunan soal dan lembar jawaban siswa UASBN.

2. Angket

Angket ini digunakan untuk menentukan validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka. Lembaran angket ini diisi oleh para ahli.

F. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sebagai berikut:

1. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.⁵⁹ Metode dokumentasi diperoleh melalui peninggalan tertulis seperti arsip-arsip dari Dinas Pendidikan Kabupaten Jombang yang berupa seperangkat soal, kisi-kisi penyusunan soal, dan lembar jawaban siswa UASBN SD/MI.

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Abdi Mahasatya, 2006), h. 158

⁵⁹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), h. 158

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{\sum S^2} \right) \quad 60$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang menggunakan persamaan alpha cronbach

k = Banyaknya soal

Si^2 = jumlah varian dari skor soal

S^2 = jumlah varian dari skor total

Sebagai tolak ukur tentang berapa tinggi koefisien reliabilitas, digunakan patokan sebagai berikut:⁶¹

0,91 – 1,00 derajat reliabilitas sangat tinggi

0,71 – 0,90 derajat reliabilitas tinggi

0,41 – 0,70 derajat reliabilitas cukup

0,21 – 0,40 derajat reliabilitas rendah

Negative – 0,20 derajat reliabilitas sangat rendah

b. Menentukan tingkat kesukaran

Rumus untuk menentukan tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS} \quad 62$$

⁶⁰ Sumarna Surapranata, Op. Cit. h. 114

⁶¹ Ign. Masidjo, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), h. 209

⁶² Suharsimi Arikunto, Op. Cit. h. 208

Klasifikasi daya pembeda:

$D \geq 0,40$ butir soal berfungsi secara sangat memuaskan

$0,30 \leq D < 0,40$ butir soal memerlukan revisi kecil

$0,20 \leq D < 0,30$ butir soal berada dalam batas antara diterima dan disisihkan sehingga memerlukan revisi

$D < 0,20$ butir soal harus disisihkan/revisi secara total

d. Menentukan keefektifan distraktor

Dalam soal UASBN terdapat 4 alternatif jawaban. Dari keempat alternatif jawaban itu ada 1 jawaban benar sebagai kunci jawaban dan 3 buah pengecoh (distraktor). Agar pengecoh dapat berfungsi dengan baik, maka pengecoh ini dibuat sedemikian rupa sehingga menarik perhatian untuk dipilih terutama bagi siswa yang kurang memahami materi yang diujikan. Penentuan berfungsi tidaknya distraktor didasarkan pada kriteria dipilih lebih dari 5% peserta tes.

- Butir soal nomor 2, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh B, dan D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 3, termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 4, termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal ditolak karena kurang dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 5, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih besar dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 6, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh A, dan B tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.

- Butir soal nomor 7, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal ditolak karena kurang dari 0,3. Pengecoh A, B dan C tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 8, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh C tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 9, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh D tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 10, termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal ditolak karena kurang dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 11, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh A tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 12, termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal ditolak karena kurang dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.

- Butir soal nomor 13, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih besar dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 14 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 15 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 16 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 17, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh C, dan D tidak berfungsi karena kurang dari 0,05.

- Butir soal nomor 18, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 19, termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 20, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 21, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh C, dan D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 22 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.

- Butir soal nomor 23 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 24 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 25 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh A tidak berfungsi dengan baik karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 26, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 27, termasuk kategori soal yang mudah karena nilainya lebih dari 0,7. Daya pembeda soal ditolak karena kurang dari 0,3. Pengecoh C tidak berfungsi dengan baik karena dipilih kurang dari 0,05.

- Butir soal nomor 28 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 29, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh B, C dan D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 30 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Pengecoh A tidak berfungsi dengan baik karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 31 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 32 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.

- Butir soal nomor 33, termasuk kategori soal yang mudah karena lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh B, dan D tidak berfungsi karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 34 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 35 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.
- Butir soal nomor 36 termasuk kategori soal yang sedang karena nilainya berkisar antara 0,3 sampai 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Pengecoh D tidak berfungsi dengan baik karena dipilih kurang dari 0,05.
- Butir soal nomor 37 termasuk kategori soal yang mudah karena nilainya lebih dari 0,7. Daya pembeda soal diterima karena lebih besar dari dari 0,3. Semua pengecoh berfungsi dengan baik karena dipilih lebih dari 0,05.

			berfungsi	
6	Mudah	Diterima	Pengecoh A, B tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
7	Mudah	Ditolak	Pengecoh A, B, C tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
8	Mudah	Diterima	Pengecoh C tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
9	Sedang	Diterima	Pengecoh D tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
10	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
11	Mudah	Diterima	Pengecoh A tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
12	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
13	Mudah	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
14	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
15	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
16	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
17	Mudah	Diterima	Pengecoh C, D tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
18	Mudah	Diterima	Pengecoh D tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
19	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
20	Mudah	Diterima	Pengecoh B tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
21	Mudah	Diterima	Pengecoh C, D tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
22	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
23	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
24	Sedang	Diterima	Semua pengecoh berfungsi	Soal sudah baik
25	Sedang	Diterima	Pengecoh A tidak berfungsi	Soal perlu direvisi
26	Mudah	Diterima	Pengecoh D tidak berfungsi	Soal perlu direvisi

2) Analisis Program BIGSTEP

Dalam program BIGSTEP terdapat beberapa tabel hasil analisis yang digunakan untuk melengkapi hasil analisis yang telah dilakukan melalui program ITEMAN. Tabel tersebut di antaranya tabel 2.1, 2.2, 13.1, 13. 2, dan 14.1.

Dari tabel 2.1 dan 2.2 dapat dilihat butir-butir soal yang termasuk dalam kategori mudah, sedang, dan sulit. Pada tabel 2.1, semakin dekat butir soal dengan dengan 3 maka butir soal akan semakin sulit. Semakin dekat butir soal dengan -3 maka butir soal tersebut akan semakin mudah. Pada tabel 2.2, semakin dekat butir soal dengan 4 maka soal tersebut akan semakin sulit. Berikut adalah tabel 2.1 dan tabel 2.2 program BIGSTEP:

Dari tabel 2.1 diketahui bahwa butir soal nomor 7 dengan materi tentang penjumlahan atau pengurangan pecahan desimal termasuk soal yang mudah dan banyak dipahami oleh peserta tes. Selain itu ada 1 butir soal yang nilainya mendekati 3. Begitu juga dengan table 2.2 yang menunjukkan bahwa ada 1 butir soal yang berada pada skala yang mendekati 4. Hal ini menunjukkan bahwa butir soal tersebut tergolong soal yang sulit. Butir soal yang dimaksud adalah butir soal nomor 38. Jadi dari tabel di atas dapat diketahui bahwa materi yang belum dikuasai/dipahami oleh banyak siswa peserta tes UASBN Matematika adalah materi tentang diagram lingkaran.

Pada tabel 13.1 pada kolom measure menunjukkan tingkat kesulitan butir soal. Berikut adalah tabel 13.1 Program BIGSTEP:

Tabel 13.2 memberikan informasi tentang sebaran jawaban

yang dipilih oleh peserta tes UASBN.

Tabel 4.8
Tabel 13.2 Analisis Tes UASBN Matematika Program BIGSTEP
ITEMS OPTION FREQUENCIES : MEASURE ORDER

NUM	COUNT	MISSING	A	B	C	D
		% SCR	% SCR	% SCR	% SCR	% SCR
38	248	0	104	41	0	31
4	248	0	40	16	0	33
34	248	0	61	24	0	30
3	248	0	56	22	0	62
15	248	0	29	11	0	118
30	248	0	11	4	0	75
16	248	0	22	8	0	53
23	248	0	51	20	0	27
10	248	0	22	8	0	145
19	248	0	27	10	0	19
22	248	0	38	15	0	39
40	248	0	152	61	1	7
12	248	0	24	9	0	153
28	248	0	19	7	0	39
14	248	0	16	6	0	43
24	248	0	16	6	0	18
36	248	0	39	15	0	168
9	248	0	173	69	1	26
39	248	0	30	12	0	18
25	248	0	11	4	0	17

Tabel 14.1 memberikan informasi tentang butir-butir soal yang seharusnya dihapus karena memiliki outfit lebih dari 2.

Tabel 4.9

Tabel 14.1 Analisis Tes UASBN Matematika Program BIGSTEP

ITEMS STATISTICS: ENTRY ORDER										
NUM	SCORE	COUNT	MEASURE	ERROR	MNSQ	INFIT	MNSQ	OUTFIT	PTBIS	NAME
1	226	246	-1.87	.24	.95	-.2	1.07	.3	.27	01
2	212	246	-1.20	.20	.96	-.2	.99	.0	.33	02
3	105	246	1.44	.15	.97	-.5	.91	-.9	.44	03
(4)	93	246	1.71	.15	1.32	4.4	1.75	5.7	.10	04
5	173	246	-.05	.16	1.14	1.9	1.28	1.7	.26	05
6	214	246	-1.29	.20	.96	-.3	.74	-.8	.36	06
7	230	246	-2.13	.27	.97	-.1	1.37	.9	.20	07
8	188	246	-.43	.17	.85	-1.9	.84	-.8	.51	08
9	171	246	.00	.15	1.08	1.1	1.12	.8	.32	09
10	143	246	.63	.15	.77	-4.2	.70	-3.0	.62	10
11	203	246	-.88	.18	.91	-.9	.73	-1.1	.43	11
12	151	246	.46	.15	1.04	.7	1.03	.3	.38	12
13	188	245	-.46	.17	.93	-.9	.77	-1.2	.44	13
(14)	159	245	.27	.15	1.03	.4	2.70	9.1	.38	14
15	116	246	1.21	.15	1.16	2.6	1.15	1.6	.27	15
16	141	246	.68	.15	1.18	2.9	1.13	1.2	.26	16
17	211	246	-1.17	.20	.90	-.8	.82	-.6	.41	17
18	192	245	-.56	.17	.91	-1.1	.76	-1.2	.46	18
19	148	246	.52	.15	.95	-.7	.94	-.5	.46	19
20	201	246	-.82	.18	.85	-1.6	.62	-1.8	.50	20
21	207	246	-1.02	.19	.98	-.2	1.32	1.2	.34	21
22	148	244	.51	.15	1.15	2.3	1.07	.7	.28	22
23	142	246	.65	.15	.98	-.3	.91	-.8	.44	23
24	162	245	.21	.15	.89	-1.7	.79	-1.6	.50	24
25	172	245	-.04	.16	.91	-1.3	.79	-1.4	.48	25
26	188	246	-.43	.17	1.00	.0	1.03	.2	.37	26
(27)	181	246	-.25	.16	1.38	4.5	1.66	3.3	.03	27
28	157	246	.33	.15	1.16	2.4	1.13	1.0	.27	28
29	225	246	-1.81	.24	.91	-.5	.70	-.7	.33	29
30	138	246	.74	.15	.82	-3.2	.75	-2.6	.58	30
31	147	246	.55	.15	.86	-2.3	.79	-2.0	.54	31
32	143	245	.63	.15	.87	-2.1	.79	-2.0	.52	32
33	202	246	-.85	.18	.94	-.6	.76	-1.0	.40	33
34	97	246	1.62	.15	1.11	1.7	1.19	1.8	.28	34
35	143	244	.60	.15	.85	-2.6	.77	-2.2	.55	35
36	166	246	.12	.15	.95	-.7	.86	-1.0	.45	36
37	182	245	-.30	.16	1.02	.3	.95	-.2	.36	37
(38)	72	246	2.21	.16	1.09	1.1	1.31	2.1	.27	38
39	171	246	.00	.15	.85	-2.2	.71	-2.1	.53	39
40	150	246	.48	.15	1.10	1.6	1.03	.3	.33	40

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa butir soal nomor 4, 14, 27, dan 38 memiliki outftilebih dari 2. dengan demikian keempat butir soal tersebut perlu dihapus agar tidak mengganggu dalam proses analisis.

Jadi dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis program BIGSTEP terdapat 4 butir soal yang perlu direvisi yang dilihat dari tingkat kesukaran, dan daya pembeda yakni butir soal nomor 4, 14, 27, dan 38. Sedangkan dari keefektifan pengecoh terdapat 19 butir soal yang perlu untuk direvisi.

indikator menentukan hasil operasi campuran pada bilangan bulat. Bahasa yang dipakai tidak menimbulkan penafsiran ganda.

4. Seekor ikan berada di kedalaman 23 meter di bawah permukaan air. Kemudian berenang naik sejauh 7 meter. Seekor burung bertengger di pohon dengan ketinggian 5 meter di atas tanah. Jarak urung dengan ikan adalah

Pada soal nomor 4, isi dan konstruksi soal sudah sesuai dengan indikator menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Namun butir soal ini tidak memenuhi validitas muka karena bahasa yang dipakai pada butir soal tersebut menimbulkan penafsiran ganda.

Hal ini diperkuat dari hasil validasi validator 1 dan 2, yaitu bahwa soal tersebut terkesan ambiguitas yang bisa membuat siswa tidak mengerti, seperti pada kalimat berikut:

- Berenangnya ikan naik sejauh 7 meter, apakah tegak lurus atau berenang ke depan sambil naik sejauh 7 meter?
- Posisi pohon dengan air, apakah tepat berada di atas air?. Bisa jadi burung bertengger di dahan pohon atau ranting pohon yang malah menjauhi air. Dengan demikian jarak burung dengan ikan akan semakin jauh.

Sementara itu, dalam penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik agar siswa lebih paham satuan yang ditanyakan tetap atau berubah, dan untuk efisiensi dalam penulisan distraktor. Alternatif validitas muka butir soal nomor 4 adalah sebagai berikut:

Sebuah jangkar kapal berada di kedalaman 23 meter di bawah permukaan laut. Oleh nahkoda kapal, jangkar tersebut ditarik ke atas sejauh 7 meter. Jika tinggi kapal dari permukaan air adalah 5 meter, maka jarak nahkoda dengan jangkar adalah meter.

- a. 35
- b. 25
- c. 21
- d. 11

5. Seorang petani mempunyai satu 135 semangka. Semangka-semangka tersebut akan dimasukkan sama banyak ke dalam 9 keranjang. Apabila berat setiap semangka 3 kg, maka berat semangka seluruhnya pada masing-masing keranjang adalah

Pada butir soal nomor 5, isi yang terkandung dalam soal dan aspek berpikir dalam soal sudah sesuai dengan indikator soal yaitu Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah. Dari segi bahasa, dalam penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik agar siswa lebih paham satuan yang

penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik agar siswa lebih paham satuan yang ditanyakan tetap atau berubah, dan untuk efisiensi dalam penulisan distraktor. Namun secara keseluruhan, validitas muka pada butir soal nomor 9 dapat dikatakan valid karena berdasarkan pertimbangan para ahli, 2 dari 3 validator menyatakan bahwa soal tersebut memenuhi validitas muka yang baik.

10. Ayah pada tahun ini mendepositokan uangnya sebesar Rp6.800.000,00. Jika setiap tahun mendapat bagi hasil 2,5 %, maka uang ayah 2 tahun lagi menjadi

Validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka pada butir soal nomor 10 sudah valid. Isi dan konstruksi soal sudah sesuai dengan indikator Menyelesaikan soal cerita yang di dalamnya menggunakan persen. Secara keseluruhan, validitas muka pada butir soal nomor 10 dapat dikatakan valid karena berdasarkan pertimbangan para ahli, 2 dari 3 validator menyatakan bahwa soal tersebut memenuhi validitas muka yang baik. Namun dari segi bahasa, dalam penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik agar siswa lebih paham satuan yang ditanyakan tetap atau berubah, dan untuk efisiensi dalam penulisan distraktor.

orang menerima bantuan sama banyak dan merata, berapa orang maksimal tetangga Pak Hadi yang mendapat bantuan tersebut?

Pada soal nomor 14, isi dan konstruksi soal sudah sesuai dengan indikator Menyelesaikan soal cerita yang di dalamnya menggunakan FPB. Namun butir soal ini tidak memenuhi validitas muka karena bahasa yang dipakai pada butir soal tersebut kurang jelas.

Hal ini diperkuat dari hasil validasi 3 orang ahli. Kata maksimal kurang cocok digunakan untuk menunjukkan orang. Kata ini lebih baik digunakan untuk menunjukkan benda mati. Selain itu, tanda tanya pada soal juga tidak sesuai karena soal UASBN adalah soal pilihan ganda sehingga tidak perlu tanda tanya.

Sementara itu, dalam penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik agar siswa lebih paham satuan yang ditanyakan tetap atau berubah, dan untuk efisiensi dalam penulisan distraktor. Alternatif validitas muka butir soal nomor 14 adalah sebagai berikut:

..... Jika tiap orang menerima bantuan sama banyak dan merata, maka banyak tetangga pak Hadi yang mendapat bantuan tersebut adalah orang.

- a. 4
- b. 8
- c. 12
- d. 16

15. Perbandingan uang Amin dan uang Ahmad adalah 2 ; 3. Jika jumlah uang mereka Rp2.000.000,00, selisih uang mereka adalah

Validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka pada butir soal nomor 15 sudah valid. Isi dan konstruksi soal sudah sesuai dengan indikator Menyelesaikan soal cerita yang di dalamnya menggunakan Perbandingan. Dari segi bahasa, butir soal nomor 15 belum menampilkan soal cerita. Bahasa yang digunakan terlalu singkat. Alternatifnya adalah: Amin dan Ahmad menabungkan uang dengan perbandingan 2 : 3. jika jumlah uang mereka adalah Rp.2.000.000,-, maka selisih uang mereka adalah

Secara keseluruhan, validitas muka pada butir soal nomor 15 dapat dikatakan valid karena berdasarkan pertimbangan para ahli, 2 dari 3 validator menyatakan bahwa soal tersebut memenuhi validitas muka yang baik.

16. Jarak kota Solo-Jogja pada peta yang berskala 1 : 550.000 adalah 20 cm. Jarak sebenarnya kota Solo-Jogja adalah

Pada butir soal nomor 16, validitas isi dan validitas konstruk sudah terpenuhi. Artinya isi yang terkandung dalam soal dan aspek berpikirnya sudah sesuai dengan indikator soal yakni Menyelesaikan soal cerita yang menggunakan perhitungan skala. Namun butir soal ini tidak memenuhi validitas muka karena bahasa yang dipakai pada butir soal tersebut kurang

para ahli, 2 dari 3 validator menyatakan bahwa soal tersebut memenuhi validitas muka yang baik.

18. Diketahui luas sebuah persegi adalah 2.116 cm^2 . Panjang sisinya adalah....

Pada butir soal nomor 18, validitas isi dan validitas konstruk sudah terpenuhi. Artinya isi yang terkandung dalam soal dan aspek berpikirnya sudah sesuai dengan indikator soal yakni Diketahui luas sebuah persegi, siswa dapat menghitung panjang sisinya. Dari segi bahasa, agar siswa lebih paham satuan yang ditanyakan tetap atau berubah, dan untuk efisiensi dalam penulisan distraktor, penulisan satuan akan lebih baik jika satuan yang di tanyakan pada soal di letakkan pada akhir kalimat setelah tanda titik-titik. Namun secara keseluruhan, validitas muka pada butir soal nomor 18 dapat dikatakan valid karena berdasarkan pertimbangan para ahli, 2 dari 3 validator menyatakan bahwa soal tersebut memenuhi validitas muka yang baik.

19. Adi mengerjakan soal matematika selama 1 jam 56 menit 45 detik dan bahasa Indonesia selama 1 jam 28 menit 27 detik. Waktu yang dibutuhkan Adi seluruhnya adalah

Pada butir soal nomor 19, isi yang terkandung dalam soal dan aspek berpikir dalam soal sudah sesuai dengan indikator soal yaitu Menyelesaikan soal cerita sederhana yang berkaitan dengan operasi hitung

program BIGSTEP bahwasanya dari kolom measure terdapat 1 butir soal yang memiliki measure lebih dari 2 sehingga termasuk dalam kategori butir soal yang sulit.

Selain itu dari tabel 2.1 program BIGSTEP diketahui bahwa butir soal nomor 38 skalanya mendekati 3 dan pada table 2.2 diketahui bahwa nomor 38 skalanya mendekati 4, sehingga butir soal tersebut dikategorikan soal yang sulit. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa materi yang belum dikuasai oleh sebagian besar peserta tes UASBN Matematika SD/MI di Kabupaten Jombang tahun 2009 adalah materi tentang diagram lingkaran.

Karena sebagian besar butir soal UASBN memiliki tingkat kesukaran yang dapat diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal UASBN matematika SD/MI di Kabupaten Jombang tahun 2008 merupakan tingkat kesukaran yang baik.

d. Efektifitas Distraktor

Alternatif jawaban terdiri dari 2 bagian yaitu kunci jawaban dan pengecoh. Apabila proporsi peserta tes yang menjawab dengan salah atau memilih suatu pengecoh $< 5\%$ maka butir soal tersebut perlu direvisi.

Dari hasil analisis dengan program ITEMAN diketahui bahwa tidak terdapat daya pembeda pengecoh yang lebih besar dari daya pembeda kunci jawaban. Namun dari program ITEMAN dan BIGSTEP

2. Segi empiris

- a. Soal UASBN mempunyai derajat reliabilitas yang tinggi dengan nilai $\alpha = 0,894$ dan dikategorikan sebagai reliabilitas yang baik.
- b. Dari segi daya pembeda berdasarkan program ITEMAN dan BIGSTEP terdapat 2 butir soal dengan daya pembeda yang tidak baik. Butir soal tersebut adalah butir soal nomor 4 dan 27. Secara keseluruhan daya pembeda soal UASBN Matematika SD/MI di Kabupaten Jombang tahun 2009 95% sudah baik.
- c. Dari segi tingkat kesukaran hanya terdapat 1 butir soal dengan tingkat kesukaran tinggi sehingga memerlukan revisi total. Soal tersebut adalah butir soal nomor 38, sehingga dapat dikatakan bahwa 98% soal UASBN matematika telah memenuhi tingkat kesukaran yang baik.
- d. Dalam keberfungsian distraktor terdapat 19 butir soal yang tidak memenuhi karena terdapat $< 5\%$ dari peserta tes yang tidak memilih pengecoh tersebut. Pengecoh yang tidak baik tersebut terdapat pada butir soal nomor 1(A,C,D), 2(B,D), 6(A,B), 7(A,B,C), 8(C), 9(D), 11(A), 17(C,D), 18(D), 20(B), 21(C,D), 25(A), 26(D), 27(C,D), 29(B,C,D), 30(A), 33(B,D), 36(D), 40(B). Namun secara keseluruhan distraktor pada soal UASBN sebagian besar sudah berfungsi dengan baik.
- e. Materi diagram lingkaran belum dipahami oleh sebagian besar peserta tes UASBN Matematika SD/MI di Kabupaten Jombang tahun 2009.

direvisi karena nilainya kurang dari 0,3. Butir soal tersebut adalah butir soal nomor 38 dengan materi tentang diagram lingkaran.

- d. Terdapat 21 butir soal dimana pengecohnya berfungsi dengan baik dan terdapat 19 buah butir soal dengan sebagian atau semua distraktor/pengecoh yang tidak berfungsi.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis sebagai sumbangan pemikiran terhadap kualitas tes UASBN mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut :

1. Dalam menyusun suatu tes perlu dilakukan penelaahan soal baik dilihat dari segi kualitatif maupun segi kuantitatif.
2. Perlu diadakannya pelatihan dalam membuat tes untuk para guru terutama bagi yang bertugas dalam menyusun soal UASBN agar diperoleh suatu tes yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Abdi Mahasatya.

Azwar, Saifudin. 1987. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Budiarti, Susiah dan Rosidah, Ati. *Studi Kualitas UASBN Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Wilayah Jakarta Timur Tahun Ajaran 2007/2008*. www.lpmpdki.web.id/pdf/ati%20-%20susi.pdf. Diakses pada tanggal 2 Juni 2009.

Daryanto. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Djaali. 2006. *Hasil Belajar Evaluasi dalam Evaluasi Pendidikan: Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Uhamka Press.

Gronlund, Norman. 1968. *Constructing Achievement Test*. New Jersey: Englewood Clifs.

Hayat, Bahrul, dkk. *Manual Item and Test Analysis (ITEMAN)*, Jakarta: DEPDIBUD

<http://id.wikipedia.org/wiki/Reliabilitas>. diakses pada tanggal 4 juni 2009.

- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Mardapi, Djamaris. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Margono, S., 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Masidjo, Ign., 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah* Yogyakarta: Kanisius.
- Nur, M. 1987. *Teori Tes*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Nurkencana, Wayan dan P.P.N. Sunartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Nurung, Muh. 2008. *Kualitas Tes Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN) IPA SD Tahun Pelajaran 2007/2008 di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara*. Tesis. Tidak dipublikasikan. PPs UNY.
- Nurung, Muh. *Kualitas Tes UASBN IPA SD Tahun Pelajaran 2007/2008 di Kota Kendari*. Mardikanyom.tripod.com/kualitas%20tes.pdf. Diakses pada tanggal 21 Juni 2009
- Prosedur Operasi Standar (POS) UASBN untuk SD, MI, SDLB Tahun Pelajaran 2008/2009. Jakarta: BSNP.

Purwanti, Ani dan Wulandari, Irni. *Studi Kualitas UASBN Mata Pelajaran Matematika Wilayah Jakarta Timur Tahun Ajaran 2007/2008*. www.lpmpdki.web.id/pdf/ani%20-%20irni.pdf.. Diakses pada tanggal 2 Juni 2009.

Puspendik Balitbang. *Panduan Analisis Butir Soal* . Jakarta: DEPDIKBUD

Sudjiono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Suherman, Erman. 1993. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: DEPDIKBUD.

Sunandar. 1994. *Studi tentang Kualitas Tes EBTANAS Matematika dan Analisis Kesalahan Jawaban Siswa SMP di Kabupaten Kendari Tahun Ajaran 1992-1993*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Malang: Program Pascasarjana IKIP Malang.

Surapranata, Sumarna. 2005. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Susanto, Hery Agus. 2000. *Kualitas Soal UASBN Mata Pelajaran Matematika SD di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: Pascasarjana UNESA.

Thoha, M. Chabib. 1996. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Thorndike. 2005. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. New Jersey: Pearson Education, Inc.

toswari.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/8165/Uji+Validitas+dan+Reliabilitas.pdf. diakses pada tanggal 4 Juni 2009.

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS dan PERPU RI Nomor 47 Tahun 2008 tentang WAJIB BELAJAR. 2008, Bandung: Citra Umbara.

Wawancara dilakukan oleh peneliti terhadap salah seorang guru matematika yang bernama Bapak Islan, S. Pd. pada tanggal 11 Juni 2009.