



**ANALISIS BUTIR SOAL
ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL
MATA PELAJARAN IPA KELAS III SD
GUGUS MARTOLOYO
KECAMATAN TEGAL TIMUR KOTA TEGAL**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UNNES
oleh
Nur Janah
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
1401412064

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, sebagian atau keseluruhannya. Pendapat/temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan ke Sidang Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari, tanggal : 11 Mei 2016

Tempat : Tegal

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Drs. Teguh Supriyanto, M.Pd

19611018 198803 1 002

Drs. Daroni, M.Pd

19530101 198103 1 005

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Mengetahui,

Koordinator PGSD UPP Tegal


Drs. Utoyo, M.Pd

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal oleh Nur Janah 1401412064, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 1 Juni 2016.

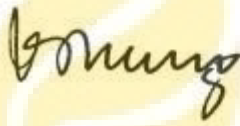
PANITIA UJIAN

Ketua




Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
19560427 198603 1 001

Sekretaris



Drs. Utoyo, M.Pd.
19620619 198703 1 001

Penguji Utama




Dra. Sri Sami Asih M, Kes.
19631224 198703 2 001

Penguji Anggota 1



Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Penguji Anggota 2



Drs. Teguh Supriyanto, M.Pd.
19611018 198803 1 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Alam Nasyrah: 6).

Kita tidak selalu bisa membangun masa depan bagi generasi muda, tetapi kita bisa membangun generasi muda untuk masa depan (Franklin D Roosevelt).

Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil (Mario Teguh).

PERSEMBAHAN

Untuk Ibu Taisah, Bapak Kasir, Mas Taskuri, Mbak Haryanti dan Mas Slamet Solikhun yang selalu menyemangati, memotivasi, mendukung dan mendoakan, serta selalu membantu dalam kondisi apapun.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penyusunan skripsi ini melibatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di UNNES.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah mengizinkan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
3. Dra. Isa Anshori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.
4. Drs. Utoyo, M.Pd, Koordinator PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memfasilitasi untuk melakukan penelitian.
5. Drs. Teguh Supriyanto, M.Pd., dosen pembimbing I yang telah membimbing,

memotivasi, dan mengarahkan kepada peneliti selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Drs. Daroni, M.Pd., dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan saran kepada dalam penyusunan skripsi.
7. Dosen dan Karyawan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah banyak membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan.
8. Kepala SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal yang telah mengizinkan kepada peneliti melakukan penelitian.
9. Khairiah, S.Pd.SD, Kristiana Dwi A, S.Pd.SD, dan Bapak Slamet, S.Pd.SD, guru kelas III SD Slerok 5, SD Panggung 4, dan SD Panggung 12 yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Ade, Erna, Feby, Satria dan teman-teman mahasiswa PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang angkatan 2012 yang saling menyemangati dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.
11. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan pahala dari Allah SWT. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti sendiri.

Tegal, 10 Mei 2016

Peneliti

ABSTRAK

Janah, Nur. 2016. *Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal*. Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Teguh Supriyanto, M.Pd dan Drs. Daroni M.Pd.

Kata Kunci: Analisis Soal; Evaluasi Belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Supriedy, diperoleh informasi bahwa proses penyusunan soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD telah diujikan tanpa melalui tahapan analisis butir soal (analisis logis rasional). Oleh karena itu, tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kualitas butir soal dan pelaksanaan UAS tersebut.

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh sebanyak 111 lembar jawab. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi. Data kualitatif dianalisis menggunakan teknik analisis validitas isi menurut Gregory, pencocokkan jenjang ranah kognitif, dan analisis model Miles dan Huberman. Data kuantitatif dianalisis menggunakan bantuan program Anates V4

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kisi-kisi soal yang digunakan pada UAS gasal IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tidak mencantumkan tingkat kesukaran, ranah kognitif, dan indikator soal, sehingga kisi-kisi soal tersebut perlu disesuaikan dengan format kisi-kisi soal yang benar. Kualitas soal pilihan ganda ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa memiliki validitas isi berkategori sangat tinggi (0,98). Distribusi jenjang ranah kognitif yang terukur pada soal pilihan ganda yaitu 5 (25%) soal berkategori C1, 14 (70%) soal berkategori C2, dan 1 (5%) soal berkategori C3. Kualitas soal pilihan ganda ditinjau dari aspek validitasnya yaitu 0 (0%) soal berkategori sangat signifikan, 6 (30%) soal berkategori signifikan, dan 14 (70%) soal berkategori tidak signifikan. Aspek reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,49 dengan kriteria rendah, karena kurang dari batas reliabilitas (0,70). Aspek tingkat kesukarannya yaitu 10 (50%) soal berkategori mudah, 8 (40%) soal berkategori sedang, dan 2 (10%) soal berkategori sukar. Aspek daya pembedanya yaitu 6 (30%) soal berkategori baik, 9 (45%) soal berkategori cukup, 4 (20%) soal berkategori jelek, dan 1 (5%) soal berkategori jelek sekali. Aspek efektivitas pengecohnya yaitu terdapat 7 (35%) soal berkategori efektif dan 13 (65%) soal berkategori tidak efektif. Pelaksanaan tes pada UAS gasal kelas III SD Gugus Martoloyo tergolong cukup baik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis butir soal dapat mendeteksi kekurangan pada butir soal. Oleh karena itu, penyusunan soal sebaiknya melalui tahapan analisis butir soal.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PESRSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
Bab	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.5.1 Tujuan Umum	11
1.5.2 Tujuan Khusus	12
1.6 Manfaat Penelitian.....	12
1.6.1 Manfaat Teoritis	13
1.6.2 Manfaat Praktis	13
1.6.2.1 Peneliti.....	13
1.6.2.2 Guru.....	13

1.6.2.3	Peserta Didik	14
1.6.2.4	Sekolah	14
2.	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Landasan Teori	15
2.1.1	Evaluasi Pembelajaran	15
2.1.2	Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	17
2.1.3	Tes	18
2.1.4	Karakteristik Soal Objektif	20
2.1.5	Analisis Butir Soal	25
2.1.5.1	Analisis Butir Soal Secara Kualitatif	26
2.1.5.2	Analisis Butir Soal Secara Kuantitatif	28
2.1.6	Ranah Kognitif Taksonomi Bloom	33
2.1.7	Pelaksanaan Ulangan Akhir Semester (UAS)	35
2.1.8	Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar	36
2.2	Kajian Empiris	38
2.3	Kerangka Berpikir	50
3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian	53
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	54
3.3.1	Populasi Penelitian	54
3.3.2	Sampel Penelitian	55
3.4	Jenis dan Sumber Data Penelitian	55
3.4.1	Jenis Data	55
3.4.2	Sumber Data	56
3.5	Teknik Pengumpulan Data	57
3.6	Instrumen Pengumpulan Data	58
3.7	Teknik Analisis Data	59
3.7.1	Analisis Kualitatif	59

3.7.1.1	Analisis Materi, Konstruksi, dan Bahasa	59
3.7.1.2	Analisis Distribusi Jenjang Ranah Kognitif	63
3.7.1.3	Analisis Hasil Pelaksanaan Tes	63
3.7.2	Analisis Kuantitatif	64
4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Deskripsi Data	66
4.1.1	Kisi-kisi Penulisan Soal	66
4.1.2	Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.....	67
4.1.3	Lembar Jawab Peserta Didik	67
4.1.4	Analisis Materi, Konstruksi, dan Bahasa	67
4.1.5	Analisis Distribusi Jenjang Ranah Kognitif	69
4.1.6	Analisis Kuantitatif	70
4.1.6.1	Analisis Validitas	70
4.1.6.2	Analisis Reliabilitas.....	71
4.1.6.3	Analisis Tingkat Kesukaran	72
4.1.6.4	Analisis Daya Pembeda.....	73
4.1.6.5	Analisis Efektivitas Pengecoh	74
4.1.7	Hasil Wawancara Pelaksanaan Tes	75
4.2	Pembahasan	77
4.2.1	Analisis Kisi-kisi Soal	78
4.2.2	Analisis Materi, Konstruksi, dan Bahasa	78
4.2.3	Analisis Distribusi Jenjang Ranah Kognitif	79
4.2.4	Analisis Kuantitatif	80
4.2.4.1	Analisis Validitas	81
4.2.4.2	Analisis Reliabilitas.....	81
4.2.4.3	Analisis Tingkat Kesukaran	82
4.2.4.4	Analisis Daya Pembeda.....	83
4.2.4.5	Analisis Efektivitas Pengecoh	84

4.2.5	Hasil Wawancara Pelaksanaan Tes	85
5.	PENUTUP	
5.1	Simpulan.....	87
5.2	Saran.....	89
	DAFTAR PUSTAKA	90
	LAMPIRAN.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Semester 1	37
3.1	Jumlah Populasi.....	54
3.2	Format Penelaahan Soal Bentuk Pilihan Ganda.....	60
3.3	Modal Kesepakatan <i>Interrater</i> 2 Ahli	62
4.1	Kriteria Validitas Isi	68
4.2	Persentase Analisis Distribusi Jenjang Ranah Kognitif	69
4.3	Persentase Analisis Validitas	71
4.4	Hasil Analisis Reliabilitas	71
4.5	Kriteria Tingkat Kesukaran	72
4.6	Persentase Analisis Tingkat Kesukaran	72
4.7	Kriteria Daya Pembeda	73
4.8	Persentase Analisis Daya Pembeda.....	74
4.9	Persentase Analisis Efektivitas Pengecoh	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Diagram Kerangka Berpikir	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen Pengumpulan Data	95
2. Data Informan dan Materi Wawancara	96
3. Pedoman Wawancara	97
4. Hasil Wawancara Pendahuluan	99
5. Format Penelaahan Soal Pilihan Ganda	102
6. Daftar Cocok Data Dokumentasi	105
7. Kisi-kisi Penulisan Soal UAS Gasal IPA Tahun Ajaran 2015/2016 Sebelum Dianalisis Logis Rasional	106
8. Kisi-kisi Penulisan Soal UAS Gasal IPA Tahun Ajaran 2015/2016 Setelah Dianalisis Logis Rasional	108
9. Soal UAS Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III	115
10. Kunci Jawaban UAS Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III	121
11. Daftar Populasi SD Slerok 5 Kota Tegal	122
12. Daftar Populasi SD Panggung 4 Kota Tegal	123
13. Daftar Populasi SD Panggung 12 Kota Tegal	124
14. Contoh Lembar Jawab Peserta Didik	125
15. Hasil Penelaahan Soal UAS Pilihan Ganda	136
16. Kriteria Skala Empat-Point	132
17. Data Analisis Distribusi Jenjang Ranah Kognitif	136
18. Input Data Peserta Didik Anates V4	142
19. Hasil Analisis Validitas	159
20. Hasil Analisis Reliabilitas	160
21. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran	163
22. Hasil Analisis Daya Pembeda	164
23. Hasil Analisis Efektivitas Pengecoh	165
24. Hasil Wawancara Pelaksanaan Tes	166

25. Analisis Hasil Wawancara Pelaksanaan Tes.....	172
26. Kartu Soal Bentuk Pilihan Ganda	175
27. Surat Ijin Penelitian.....	186
28. Surat Ijin Bappeda.....	187
29. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	188
30. Dokumentasi Penelitian	191



BAB 1

PENDAHULUAN

Pendahuluan bertujuan untuk mendeskripsikan masalah penelitian. Pada bagian ini akan dikemukakan tentang: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, dan (6) manfaat penelitian. Uraianya yaitu sebagai berikut:

1.1 Latar Belakang Masalah

Globalisasi telah mengubah cara hidup manusia sebagai individu, warga masyarakat, dan warga negara. Tidak seorang pun yang dapat menghindari dari arus globalisasi. Setiap individu dihadapkan pada dua pilihan, yaitu menempatkan dirinya dan berperan sebagai pemain dalam arus peradaban globalisasi atau menjadi korban derasnya kemajuan arus globalisasi. Arus globalisasi juga masuk dalam wilayah dunia pendidikan dengan berbagai dampak, baik dampak positif maupun dampak negatif. Dalam konteks ini, tugas dan peran guru sebagai ujung tombak dunia pendidikan sangat berpengaruh.

Tugas dan peran guru semakin berat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi. Guru sebagai komponen utama dalam dunia pendidikan dituntut untuk mengimbangi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat. Hal ini dikarenakan guru memiliki peranan penting dalam membentuk kecerdasan masyarakat di lingkungan pendidikan.

Guru di sekolah, diharapkan mampu menghasilkan lulusan peserta didik yang berkompeten dan siap menghadapi tantangan hidup dalam era globalisasi dengan penuh keyakinan dan percaya diri. Pendidikan harus menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, baik secara keilmuan maupun secara sikap mental. Oleh karena itu, dibutuhkan guru yang profesional dalam mendidik peserta didik yang unggul dan berkualitas sebagai apresiasi keberhasilan dunia pendidikan.

Guru profesional adalah guru yang memiliki sejumlah kompetensi yang dapat menunjang tugasnya. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 10 Ayat 1, ada empat kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi yang harus ditempuhnya. Dalam kompetensi pedagogik, guru diwajibkan untuk melakukan kegiatan evaluasi pembelajaran.

Evaluasi diperlukan guru untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian suatu program yang sudah dilaksanakan. Evaluasi juga digunakan untuk mengetahui informasi mengenai kekuatan dan kelemahan program tersebut, sehingga informasi yang ada dapat dijadikan dasar dalam pengambilan suatu keputusan. Hal ini sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses yang menyebutkan “Evaluasi dilakukan pendidik terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran”.

Kegiatan evaluasi mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam proses pembelajaran, karena dengan pelaksanaan evaluasi, dapat diketahui hasil kegiatan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi adalah kegiatan atau proses untuk menilai sesuatu dan secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan pembelajaran. Kegiatan evaluasi telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab XVI Pasal 58 Ayat 1, yang menyatakan “Evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan”.

Jadi, evaluasi hasil belajar bertujuan untuk memperoleh data pembuktian yang akan menjadi petunjuk sampai dimana tingkat kemampuan dan tingkat keberhasilan peserta didik dalam pencapaian tujuan-tujuan kurikuler, setelah mereka menempuh suatu proses pembelajaran dalam jangka waktu yang telah direncanakan dan ditentukan.

Berkaitan dengan evaluasi hasil belajar peserta didik, Peraturan Pemerintah (PP) No. 13 Tahun 2015 tentang perubahan kedua Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 Ayat 25 yang berbunyi:

Evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan pendidikan.

Kegiatan evaluasi bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik, sehingga bisa diambil kebijakan yang tepat dalam kegiatan evaluasi berikutnya. Berkaitan dengan evaluasi hasil belajar

peserta didik, Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab I Pasal 1 Ayat 17 menyatakan “penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar”. Selanjutnya proses evaluasi sendiri bisa dilakukan oleh tenaga pendidik (guru), satuan pendidikan, dan pemerintah.

Sesuai dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab X Pasal 63 Ayat 1 menyatakan, “penilaian untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: (1) penilaian hasil belajar oleh pendidik; (2) penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan; dan (3) penilaian hasil belajar oleh pemerintah. Dalam melakukan evaluasi, guru harus mengacu dan berpedoman pada kurikulum pendidikan yang digunakan satuan pendidikan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Bab I Pasal 1 Ayat 15, “Kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan”. Berlakunya kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) memberi keleluasaan guru untuk melakukan penilaian mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam menyusun soal tes sebagai alat evaluasi.

Diperoleh keterangan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 12 dan 14 Desember 2015 dengan guru kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal bahwa butir soal yang digunakan untuk UAS gasal tahun ajaran 2015/2016 belum pernah dianalisis, sehingga dilihat dari segi karakteristik

penilaian butir soal, kualitasnya belum diketahui. Guru dalam menyusun soal UAS gasal masih mengabaikan unsur validitas logis butir soal, baik untuk bentuk pilihan ganda maupun uraian.

Soal pilihan ganda buatan guru ini memiliki peranan penting untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai target pembelajaran pada ranah kognitif setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Belum adanya upaya untuk melakukan uji coba alat evaluasi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: kecenderungan guru yang mengabaikan pentingnya mengetahui kualitas butir soal buatan guru dan kurangnya perencanaan dalam melaksanakan kegiatan evaluasi pembelajaran untuk peserta didik.

Faktor keterbatasan waktu, menjadi salah satu penyebab permasalahan ini. Jika kualitas setiap butir soal belum diketahui secara pasti, maka akan berpengaruh pada kesalahan pada penafsiran hasil tes peserta didik. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis butir soal agar dapat diketahui kualitas butir soal yang digunakan untuk evaluasi kepada peserta didik.

Arikunto (2013a: 72) mendefinisikan bahwa sebuah tes yang baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu: (1) validitas, (2) reliabilitas, (3) objektivitas, (4) praktikabilitas, dan (5) ekonomis. Sebuah tes dikatakan valid, apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Tes dikatakan reliabel, apabila memberikan hasil yang tepat apabila diteskan berkali-kali. Susunan tes dikatakan objektif, apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada faktor subjektif yang mempengaruhi. Sebuah tes dikatakan memiliki praktikabilitas tinggi, apabila tes tersebut bersifat praktis yaitu mudah

dilaksanakan, mudah pemeriksaannya, dan dilengkapi petunjuk-petunjuk yang jelas. Persyaratan ekonomis artinya pelaksanaan tes tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.

Kualitas tes sebagai salah satu alat evaluasi sangat penting untuk diperhatikan, karena ketepatan penilaian hasil belajar merupakan salah satu acuan yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan tindakan selanjutnya. Evaluasi dalam proses pembelajaran biasanya dilakukan dengan cara memberikan soal atau pertanyaan berupa pilihan ganda dan atau *essay*.

Kegiatan analisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas butir soal yang telah ditulis. Aiken (1994) dalam Depdiknas (2008) menjelaskan bahwa tujuan analisis butir soal yaitu: (1) mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum digunakan; (2) meningkatkan kualitas butir tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif; serta (3) mengetahui informasi diagnostik apakah peserta didik telah memahami materi yang telah diajarkan.

Tujuan utama analisis butir soal menurut Anastasi dan Urbina (1997) dalam Depdiknas (2008), yaitu untuk mendeteksi kekurangan soal tes dalam pembelajaran. Berdasarkan tujuan, manfaat analisis butir soal yaitu: (1) membantu pengguna tes dalam evaluasi pada tes yang digunakan; (2) sangat relevan bagi penyusun tes informal maupun lokal; serta (3) mendukung penulisan butir soal yang efektif. Soal yang bermutu yaitu soal yang dapat memberikan informasi setepat-tepatnya, sehingga dapat diketahui peserta didik yang telah menguasai materi dan yang belum menguasai materi.

Soal UAS menjadi penting ketika peneliti menemukan sebuah pernyataan bahwa UAS termasuk dalam kategori tes sumatif. Widoyoko (2014: 62), tes sumatif merupakan tes yang dilakukan pada setiap akhir pembelajaran atau akhir satu satuan waktu yang di dalamnya tercakup lebih dari satu pokok bahasan. Tes sumatif berfungsi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan atau pencapaian kompetensi peserta didik dalam bidang-bidang atau mata pelajaran tertentu.

Kegiatan UAS dilaksanakan berdasarkan kalender pendidikan. Seluruh sekolah dasar termasuk kelas III di Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal, telah melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan KTSP dengan berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Termasuk dalam kegiatan evaluasi, sekolah dasar di Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal juga melaksanakan evaluasi pembelajaran sesuai rancangan kalender pendidikan.

Pada tanggal 7-12 Desember 2015, seluruh peserta didik Sekolah Dasar di Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal khususnya Gugus Martoloyo telah melaksanakan kegiatan UAS gasal. Pembuatan soal dan pembentukan tim penyusun soal diputuskan pada hasil rapat kepala-kepala sekolah tanggal 28 September 2015. Salah satu hasil rapat tersebut menginformasikan bahwa soal UAS mata pelajaran IPA kelas III disusun oleh Ibu Supriedy, S.Pd.SD., sebagai penyusun soal IPA. Selanjutnya hasil wawancara dengan guru kelas III SD Slerok 1 Kota Tegal pada tanggal 9 Januari 2016, diperoleh informasi bahwa belum dilakukan kegiatan analisis butir soal, sehingga belum diketahui kualitas butir soal yang telah disusun.

Penelitian tentang analisis butir soal telah banyak dikaji dan dilakukan sebelumnya. Hal tersebut masih menarik untuk diadakan penelitian lebih lanjut, baik yang bermaksud melengkapi maupun yang baru. Analisis butir soal sangat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya di bidang evaluasi pendidikan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis butir soal. Penelitian tentang analisis butir soal yang dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan Octavia dan Maenani.

Octavia dari Institut Agama Islam Negeri Walisongo, pada tahun 2013 melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Tengah Semester II Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MIN Jejeran Tahun Ajaran 2013/2014*". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa soal yang telah dianalisis memiliki validitas rendah, reliabilitas cukup, tingkat kesukaran baik, daya pembeda cukup baik, dan distraktor/pengecoh kurang baik.

Maenani dan Oktava dari Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tahun 2012 telah melakukan penelitian berjudul "*Analisis Butir Soal Ulangan Umum Kenaikan Kelas X Mata Pelajaran Fisika pada Madrasah Aliyah (MA) se-Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah, Tahun Pelajaran 2011/2012*". Hasil penelitiannya yaitu tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa lebih dari 50% butir soal memiliki tingkat kesukaran sedang. Hasil pengujian validitas butir soal menunjukkan 28,57% butir soal tidak valid, 28,57% butir soal valid dan 42,86% butir soal sangat valid.

Berdasarkan uraian tentang penyusunan soal di lapangan, terdapat kesenjangan antara aturan yang ada dengan pelaksanaan di lapangan. Dalam hal

ini, penyusunan soal seharusnya dibuat oleh satuan pendidikan tetapi pada pelaksanaan di lapangan dilakukan oleh penyusun soal tingkat kecamatan. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan penelitian tentang analisis butir soal dengan judul “Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran IPA Kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal”.

Alasan peneliti memilih mata pelajaran IPA sekolah dasar ini dikarenakan peneliti tertarik untuk memperdalam dan melengkapi penelitian tentang analisis soal khususnya mata pelajaran IPA. Peneliti memilih Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal sebagai tempat penelitian karena di SD gugus tersebut terdapat masalah yang menurut peneliti perlu untuk diteliti, yaitu butir soal dalam pelaksanaan UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III Gugus Martoloyo yang telah dilaksanakan belum dilakukan analisis butir soal, sehingga belum diketahui kualitas soal tersebut. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang nyata tentang proses penyusunan soal ujian sekolah, memberikan evaluasi terhadap soal ujian sekolah yang telah disusun dan dijadikan masukan pada penyusunan soal selanjutnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- (1) Belum pernah dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui kualitas soal yang digunakan dalam ujian sekolah.
- (2) Belum terukurnya distribusi jenjang ranah kognitif taksonomi Bloom pada soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo.

- (3) Soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016 diujikan tanpa melalui tahapan uji tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar pembahasan dapat lebih mendalam pada inti permasalahan. Mempertimbangkan kemampuan peneliti dan luasnya permasalahan, penelitian ini dibatasi pada:

- (1) Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan dalam penyusunan soal didasarkan pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
- (2) Objek analisis dalam penelitian ini yaitu soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016.
- (3) Analisis penelitian dikhususkan pada soal pilihan ganda dalam UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016.
- (4) Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan lembar jawaban peserta didik soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016.
- (5) Wawancara pelaksanaan tes pada ulangan akhir semester (UAS) dilakukan kepada guru kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
- (6) Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Anates v4.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah tersebut, rumusaan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- (1) Bagaimana kualitas soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016, ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasanya?
- (2) Bagaimana distribusi jenjang ranah kognitif taksonomi Bloom yang terukur dari butir soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016?
- (3) Bagaimana kualitas butir soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016, ditinjau dari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecohnya?
- (4) Bagaimana pelaksanaan UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian. Tujuan penelitian berisi tentang suatu pernyataan informasi apa yang akan diketahui melalui penelitian. Tujuan penelitian terdiri dari dua tujuan, meliputi tujuan umum dan khusus.

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian merupakan tujuan yang ingin dicapai peneliti secara umum setelah melaksanakan penelitian. Tujuan umum penelitian

ini untuk mengetahui kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo tahun ajaran 2015/2016.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini merupakan penjabaran dari tujuan umum. Tujuan khusus berisi tentang sesuatu yang ingin dicapai dalam penelitian secara khusus. Tujuan khusus penelitian ini yaitu dapat:

- (1) Mengelompokkan kualitas soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasanya.
- (2) Menjelaskan distribusi jenjang ranah kognitif taksonomi Bloom yang terukur dari butir soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016.
- (3) Mengelompokkan kualitas butir soal pilihan ganda pada UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 dilihat dari aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecohnya.
- (4) Mendeskripsikan pelaksanaan UAS gasal mata IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan sumbangan yang diterima dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Setiap penelitian diharapkan mempunyai manfaat

yang cukup besar. Manfaat penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan praktis. Uraianya sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis merupakan manfaat hasil penelitian yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan objek penelitian. Manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu untuk:

- (1) Menghasilkan konsep-konsep yang merupakan masukan berharga bagi dunia pendidikan khususnya di bidang evaluasi pendidikan.
- (2) Menjadikan sumber bahan yang penting bagi para peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis atau melanjutkan penelitian tersebut secara lebih luas dan mendalam.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat hasil penelitian yang berhubungan bagi berbagai pihak yang memerlukan. Secara praktis, penelitian ini dapat memberi manfaat bagi:

1.6.2.1 Peneliti

- (1) Merupakan wujud praktik ilmu pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan dan bekal untuk diterapkan di dunia pendidikan dalam hal evaluasi belajar.
- (2) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk menganalisis butir soal khususnya pada tes pilihan ganda.

1.6.2.2 Guru

- (1) Guru mempunyai gambaran untuk menganalisis soal-soal latihan yang lain.

- (2) Guru mengetahui kriteria yang lebih jelas dalam memilih butir soal yang sesuai dengan kualitas butir soal yang baik.
- (3) Memberi informasi mengenai kualitas dan kuantitas butir soal UAS gasal IPA kelas III SD Gugus Martoloyo yang dibuat oleh penyusun soal.

1.6.2.3 Peserta Didik

- (1) Peserta didik akan lebih mudah dalam memahami maksud pertanyaan dalam soal-soal tersebut.
- (2) Peserta didik memperoleh soal yang lebih tepat untuk mengukur penguasaan materi dan pencapaian kompetensi dalam pembelajarannya.

1.6.2.4 Sekolah

- (1) Memberi informasi mengenai kualitas dan kuantitas butir soal UAS gasal tahun ajaran 2015/2016 yang dibuat oleh penyusun soal.
- (2) Sebagai bahan untuk menentukan kebijakan yang dipandang efektif dalam proses pembelajaran, terutama yang berhubungan dengan evaluasi.
- (3) Diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait dengan penyusunan soal
- (4) Diharapkan dapat memberi umpan balik terhadap proses belajar-mengajar, sehingga mampu menghasilkan lulusan peserta didik yang lebih baik.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Bagian ini akan dijelaskan landasan teori, kajian empiris, kerangka berpikir yang mendasari penelitian. Uraianya sebagai berikut:

2.1 Landasan Teori

Landasan teori digunakan peneliti sebagai dasar untuk melakukan penelitian. Teori yang digunakan dari berbagai sumber yang relevan baik buku maupun internet. Landasan teori pada penelitian ini yaitu: (1) evaluasi pembelajaran, (2) kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), (3) tes, (4) karakteristik soal objektif, (5) analisis butir soal, (6) ranah kognitif taksonomi Bloom, dan (7) mata pelajaran IPA kelas III SD.

2.1.1 Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi merupakan suatu proses atau kegiatan pemilihan, pengumpulan, analisis dan penyajian informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan serta penyusunan program selanjutnya. Sudijono (2015: 1) menjelaskan secara harfiah kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation*, dalam bahasa Indonesia berarti penilaian. Akar katanya adalah *value* yang dalam bahasa Indonesia berarti nilai. Dengan demikian, secara harfiah, evaluasi dapat diartikan sebagai penilaian mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan. Wandt dan Brown (1977) dalam Sudijono (2015: 1) menyatakan “evaluasi ialah

suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu”. Nitko dan Brookhart (2007) dalam Rasyid dan Mansur (2009: 2) mendefinisikan “evaluasi sebagai suatu proses penetapan nilai yang berkaitan dengan kinerja dan hasil karya peserta didik”. Arikunto (2013a: 3) menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran berkaitan dengan mengukur dan menilai. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran dan bersifat kuantitatif. Menilai adalah mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk dan bersifat kualitatif.

Evaluasi yaitu penyediaan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan. Arifin (2009: 9) mendefinisikan bahwa evaluasi pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis, berkelanjutan, dan menyeluruh dalam rangka pengendalian, penjaminan, dan penetapan kualitas pembelajaran terhadap berbagai komponen pembelajaran, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu, sebagai bentuk pertanggungjawaban guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Tujuan evaluasi pembelajaran adalah mengetahui keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran, baik lingkungan maupun sistem penilaian itu sendiri. Tujuan khusus evaluasi pembelajaran disesuaikan dengan jenis evaluasi pembelajaran itu sendiri, seperti evaluasi perencanaan dan pengembangan, evaluasi monitoring, dan evaluasi program komprehensif.

Mengenai evaluasi pembelajaran, Widoyoko (2014: 6) menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk mengumpulkan data, mendeskripsikan, menginterpretasikan, dan menyajikan

informasi tentang suatu program untuk digunakan sebagai dasar membuat keputusan, dan menyusun kebijakan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa evaluasi merupakan kegiatan menilai sesuatu yang telah dilaksanakan atas dasar pengukuran terhadap kriteria tertentu, selanjutnya digunakan sebagai alternatif dalam pengambilan keputusan.

2.1.2 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Evaluasi dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan program (Purwanto, 2014: 25). Setiap program yang dijalankan harus dievaluasi untuk mengetahui efektivitasnya. Adapun sasaran dari evaluasi adalah keseluruhan komponen program pendidikan. Mengingat KTSP dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah, karakteristik sekolah, sosial budaya masyarakat setempat, dan karakteristik peserta didik, maka guru, kepala sekolah, komite sekolah, dan dewan pendidikan akan sangat bersahabat dengan kurikulum tersebut karena terlibat secara langsung dalam penyusunannya.

Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas, memahami betul apa yang harus dilakukan dalam pembelajaran sehubungan dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dimiliki oleh setiap satuan pendidikan di daerah masing-masing. Guru juga yang akan melakukan penilaian terhadap hasil pembelajaran yang dilakukannya, sehingga keberhasilan pembelajaran merupakan tanggungjawab guru secara profesional.

Diterapkannya kurikulum KTSP tersebut tentu memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai untuk masing-masing sekolah. Mulyasa (2012: 22) menyatakan

bahwa terdapat dua tujuan diterapkan KTSP, yaitu secara umum dan khusus. Secara umum, yaitu untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui pemberian kewenangan kepada lembaga pendidikan, serta mendorong sekolah agar melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum.

Secara khusus, yaitu untuk: (1) meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum dan sumber daya yang ada; (2) meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama; serta (3) meningkatkan kompetensi yang sehat antarsatuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

2.1.3 Tes

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Sudijono (2015: 66) menjelaskan secara harfiah, kata “tes” berasal dari bahasa Perancis Kuno *testum*, artinya piring untuk menyisihkan logam mulia, maksudnya yaitu dengan menggunakan alat berupa piring akan diperoleh jenis logam mulia yang nilainya sangat tinggi. Dalam bahasa Inggris, ditulis dengan *test* yang dalam bahasa Indonesia memiliki arti tes, ujian, atau percobaan. Sudijono (2015: 66) mengatakan “tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian”.

Tes merupakan cara atau prosedur dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas

yang berupa pertanyaan atau perintah oleh peserta didik sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi peserta didik. Purwanto (2014: 63) mengatakan “tes adalah alat ukur untuk pengumpulan data dimana dalam memberikan respon atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didik didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya”. Arikunto (2013a: 66) menyatakan “tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara, dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Sudijono (2015: 67-72) menjelaskan bahwa fungsi tes secara umum ada dua macam, pertama sebagai alat pengukur terhadap peserta didik dan kedua sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran.

Peneliti menyimpulkan bahwa tes sumatif memiliki peran paling besar dalam program pembelajaran. Di sekolah, tes sumatif dikenal dengan istilah UAS. Hasil UAS ini digunakan untuk mengisi nilai rapor dan atau ijazah. Pada umumnya, UAS berisi pertanyaan tentang materi pelajaran yang telah diberikan selama satu semester. Tujuan utama UAS yaitu untuk menentukan nilai yang melambangkan keberhasilan peserta didik setelah mereka menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Oleh karena itu, nilai UAS sangat menentukan peserta didik dalam mengikuti program pembelajaran berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tes sumatif atau UAS merupakan salah satu bentuk alat evaluasi yang digunakan dalam mengambil keputusan untuk program berikutnya. Keputusan akan lebih tepat mengenai sasaran apabila butir soal UAS didukung dengan instrumen evaluasi yang memenuhi syarat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda,

dan pengecoh, sehingga dapat mengukur setiap kompetensi yang diharapkan tercapai oleh peserta didik.

2.1.4 Karakteristik Soal Objektif

Tes bentuk objektif juga bisa dikenal dengan istilah tes jawaban pendek, yaitu terdiri dari soal yang membutuhkan jawaban dari peserta didik dengan memilih salah satu jawaban benar. Widoyoko (2014: 93-4) menyatakan bahwa tes objektif merupakan bentuk tes yang mengandung kemungkinan jawaban yang harus dipilih oleh peserta tes. Peserta tes hanya memilih alternatif jawaban yang telah disediakan. Jadi, penskoran jawaban peserta tes sepenuhnya dapat dilakukan secara objektif oleh pemeriksa. Arikunto (2013a: 181-90) menjelaskan bahwa tes objektif dibedakan menjadi lima macam, yaitu: (1) tes benar-salah (*true-false test*); (2) tes pilihan ganda (*multiple choice test*); (3) tes menjodohkan (*matching test*); (4) melengkapi (*completion test*); serta (5) tes isian (*fill in tes*).

Berdasarkan pembatasan masalah dalam penelitian ini, selanjutnya peneliti hanya akan menjelaskan tes objektif bentuk pilihan ganda. Sudjana (2014: 48) mendefinisikan bahwa soal pilihan ganda merupakan bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar. Bentuk soal pilihan ganda terdiri atas *stem*, *option*, kunci jawaban, dan pengecoh. Arikunto (2013a: 180) menjelaskan bahwa tes pilihan ganda mempunyai keunggulan atau kebaikan-kebaikan antara lain: (1) mengandung lebih banyak segi-segi yang positif; (2) lebih mudah dan cepat cara memeriksanya karena dapat menggunakan kunci tes bahkan alat-alat hasil kemajuan teknologi; (3) pemeriksaannya dapat dilakukan orang lain; serta (4) pemeriksaannya tidak ada unsur subjektif yang memengaruhi.

Adapun kelemahan-kelemahan yang dimiliki tes objektif, antara lain, yaitu: (1) persiapan untuk menyusunnya jauh lebih sulit daripada tes *essay*; (2) soal cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja dan sukar untuk mengukur proses mental yang tinggi; serta (3) banyak kesempatan untuk main untung-untungan.

Tes bentuk objektif ini memiliki beberapa macam perbedaan. Widoyoko (2014: 94-105), “secara umum ada tiga tipe tes objektif, yaitu: benar salah, menjodohkan, dan pilihan ganda”. Berdasarkan tipe-tipe tersebut dapat dikembangkan beberapa modifikasi misalnya tes objektif pilihan ganda dapat dimodifikasi ke dalam 5 ragam yaitu:

1) Pilihan Ganda Biasa

Makanan bergizi adalah makanan yang mengandung

- a. vitamin dan mineral
- b. mineral dan lemak
- c. karbohidrat dan air
- d. empat sehat lima sempurna

2) Analisis Hubungan Antarhal

Berikut contoh soal pilihan ganda analisis hubungan antarhal:

Benda dapat berubah menjadi gas jika dipanaskan.

SEBAB

Benda yang dipanaskan menjadi gas yaitu ada kenaikan suhu tinggi yang menyebabkan benda cair tersebut berubah menjadi gas.

Pilihlah:

- a. Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.
- b. Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.
- c. Pernyataan benar, tetapi alasan salah.
- d. Pernyataan salah, tetapi alasan benar.

3) Analisis Kasus

Berikut contoh soal pilihan ganda analisis kasus:

“Ari adalah seorang anak SD. Dia selalu makan dengan lahap setiap hari. Saat Ari berusia empat tahun, beratnya adalah 20 kilogram. Sekarang Ari sudah duduk di Kelas III dan umurnya delapan tahun, dia memiliki berat badan yaitu 30 kilogram”. Ciri pertumbuhan yang terlihat adalah

- a. bertambah berat
- b. bertambah kurus
- c. bertambah pintar
- d. bertambah langsing

4) Asosiasi

Berikut contoh soal pilihan ganda asosiasi:

Petunjuk pilihan:

- a. Jika (1), (2), dan (3) betul
- b. Jika (1) dan (4) betul
- c. Jika (2) dan (4) betul
- d. Jika hanya (4) yang betul

Berikut ciri-ciri makhluk hidup :

- (1) bernafas
- (2) membutuhkan makanan
- (3) berkembang biak
- (4) membutuhkan musuh

5) Pilihan Ganda dengan Gambar/Diagram/Grafik/Tabel

Perhatikan tabel perbedaan arteri dengan vena berikut!

Tabel perbedaan sifat benda padat, cair, benda gas:

Benda padat	Benda cair	Benda gas
1. Mempunyai bentuk tertentu	1. Mempunyai volume tertentu.	1. Mempunyai volume
2. Mempunyai volume tertentu	2. tidak mempunyai bentuk tetap	2. Mempunyai bentuk tertentu.
	3. bergantung pada media yang digunakan	

Berdasarkan gambar tabel tersebut, perbedaan yang benar antara benda padat, cair, dan gas terletak pada

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

Soal pilihan ganda ini mempunyai kelebihan dan kekurangan. Widyoko (2014: 107-9) menjelaskan bahwa dalam penyusunan soal pilihan ganda terdapat kelebihan dan kekurangan. Kelebihan soal pilihan ganda antara lain: (1) butir soal pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur segala level pengetahuan, mulai

dari yang paling sederhana seperti pengetahuan konsep, sampai dengan yang kompleks seperti analisis; (2) penskoran hasil tes dapat dilakukan secara objektif; (3) tipe butir soal dapat disusun sedemikian rupa sehingga menuntut kemampuan peserta didik untuk membedakan berbagai tingkatan kebenaran sekaligus; serta (4) tipe butir soal bentuk pilihan ganda memungkinkan dilakukan analisis butir soal secara baik.

Soal tes bentuk pilihan ganda juga mempunyai beberapa kekurangan, yaitu: (1) relatif lebih sulit dalam penyusunan butir soal; (2) ada kecenderungan bahwa guru menyusun butir soal tipe ini dengan hanya menguji aspek ingatan atau aspek yang paling rendah dalam ranah kognitif; dan (3) adanya pengaruh kebiasaan peserta tes terhadap tes bentuk pilihan ganda terhadap hasil tes peserta.

Soal bentuk pilihan ganda tentu mempunyai kelebihan dan kekurangan. Sudjana (2014: 49) mendefinisikan bahwa ada beberapa kebaikan soal pilihan ganda, yaitu: (1) materi yang diujikan dapat mencakup sebagian besar dari bahan pengajaran yang telah diajarkan; (2) jawaban peserta didik dapat dikoreksi dengan mudah dan cepat dengan menggunakan kunci jawaban; dan (3) jawaban dari setiap butir soal sudah pasti benar atau salah sehingga penilaiannya bersifat objektif. Soal pilihan ganda juga memiliki kelemahan yaitu: (1) kemungkinan untuk melakukan tebakan jawaban masih cukup besar; serta (2) proses berpikir peserta didik tidak dapat dilihat dengan nyata.

Dalam menyusun soal pilihan ganda, variasi soal perlu dilakukan agar tes tidak terlihat monoton dan penyusunan tes juga harus memenuhi aspek-aspeknya. Berikut tiga aspek yang perlu diperhatikan dalam menyusun tes pilihan ganda

menurut Depdiknas (2008: 5-6). Aspek materi, yang perlu diperhatikan yaitu: “(1) Soal harus sesuai dengan indikator; (2) Materi yang ditanyakan harus sesuai dengan kompetensi; (3) Pilihan jawaban homogen dan logis; serta (4) Kunci jawaban hanya satu”.

Aspek konstruksi adalah susunan yang diperlukan dalam penyusunan suatu butir soal, dan yang perlu diperhatikan yaitu:

- (1) Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas;
- (2) Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja;
- (3) Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban;
- (4) Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda;
- (5) Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi;
- (6) Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi;
- (7) Panjang pilihan jawaban relatif sama;
- (8) Pilihan jawaban-jawaban tidak menggunakan pernyataan “semua jawaban di atas salah/benar” dan sejenisnya;
- (9) Pilihan jawaban yang terbentuk angka/waktu disusun berdasarkan besar kecilnya angka atau kronologisnya; serta
- (10) Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal yang sebelumnya.

Aspek bahasa adalah penggunaan pilihan kata dan kalimat yang benar pada penyusunan soal dan yang perlu diperhatikan yaitu:

- (1) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia;
- (2) Menggunakan bahasa yang komunikatif;
- (3) Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu; dan
- (4) Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan.

2.1.5 Analisis Butir Soal

Analisis merupakan mengolah informasi sehingga karakteristik dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian. Sudjana (2014: 135) menjelaskan bahwa analisis butir soal adalah kegiatan mengkaji pertanyaan tes agar diperoleh pertanyaan yang memiliki kualitas memadai. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk mengkaji dan

menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum digunakan. Selain itu, analisis butir soal juga bertujuan untuk mengatasi dan membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang butir soal yang tidak efektif atau kurang baik, serta untuk mengetahui informasi diagnostik pada peserta didik apakah mereka memahami materi yang telah diajarkan.

Penelitian mengenai analisis butir soal mempunyai manfaat atau beberapa kegunaan. Anastasi dan Urbina (1997) dalam Depdiknas (2008), kegiatan analisis butir soal memiliki banyak manfaat, di antaranya yaitu: (1) dapat membantu para pengguna tes dalam evaluasi atas tes yang digunakan; (2) sangat relevan bagi penyusunan tes informal dan lokal seperti tes yang disiapkan guru untuk peserta didik di kelas; (3) mendukung penulisan butir soal yang efektif dan baik; (4) secara materi dapat memperbaiki tes di kelas; serta (5) meningkatkan validitas dan reliabilitas soal.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa analisis butir soal yaitu: (1) untuk menentukan soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya dan (2) untuk meningkatkan butir soal melalui tiga komponen analisis yaitu tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh soal, serta meningkatkan pembelajaran melalui ambiguitas soal dan keterampilan tertentu yang menyebabkan peserta didik sulit. Dalam pelaksanaannya, kegiatan analisis butir soal dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif:

2.1.5.1 Analisis Butir Soal Secara Kualitatif

Analisis butir soal secara kualitatif dilakukan berdasarkan kaidah penulisan soal. Aspek yang diperhatikan dalam analisis secara kualitatif yaitu

penelaahan butir soal dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya. Dalam melakukan penelaahan setiap butir soal, penelaah perlu mempersiapkan bahan-bahan penunjang seperti: (1) kisi-kisi tes; (2) kurikulum yang digunakan; (3) buku sumber; dan (4) kamus Bahasa Indonesia.

Telaah soal secara kualitatif juga dilakukan berkaitan dengan validitas soal. Validitas berasal dari kata *validity*, artinya sejauh mana ketepatan suatu instrumen pengukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila mampu memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan tujuannya, sedangkan tes dikatakan memiliki validitas rendah apabila data yang dihasilkan tidak relevan dengan tujuan diadakan pengukuran. Teknik pengujian validitas tes dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara rasional dan empiris (Sudijono 2015: 163).

Cronbach (1971) dalam Azwar (2015: 41) menyatakan “masalah validitas berkenaan dengan hasil ukur bukan alat ukurnya sendiri. Sebutan validitas hendaklah diartikan sebagai validitas hasil pengukuran yang diperoleh oleh tes tersebut”. Oleh karena itu, proses validitas itu sebenarnya tidak bertujuan untuk memperoleh validasi alat tes, tetapi melakukan validasi terhadap interpretasi data yang diperoleh oleh prosedur tertentu. Azwar (2015: 41-50) mendefinisikan bahwa berdasarkan sifat dan fungsi setiap tes, validitas digolongkan dalam tiga kategori, yaitu: (1) validitas isi, (2) validitas konstruk, serta (3) validitas kriteria.

Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang kompeten atau melalui *expert judgment*. Validitas isi dibedakan menjadi dua tipe, yaitu

validitas tampak, ialah bukti validitas yang walaupun penting namun paling rendah signifikansinya, karena hanya didasarkan pada penilaian terhadap format penampilan tes dan kesesuaian konteks *item* dengan tujuan ukur tes dan validitas logis, validitas ini menunjuk pada sejauh mana *item* tes merupakan representasi dari ciri-ciri atribut yang hendak diukur. Validitas konstruk adalah validitas yang menunjukkan sejauh mana hasil tes mampu mengungkap suatu konstruk teoritik yang hendak diukurnya.

Validitas kriteria adalah validitas yang dalam prosedurnya menghendaki tersedianya kriteria eksternal yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Kriteria yang dimaksud yaitu variabel perilaku yang akan diprediksikan oleh skor tes yang relevan. Validitas berdasarkan kriteria dibagi menjadi dua, yaitu validitas prediktif dan validitas konkuren. Validitas prediktif lebih ditekankan apabila suatu tes disusun untuk memprediksi performansi di masa yang akan datang, namun jika suatu tes tidak difungsikan sebagai prediktor dan penting dalam situasi diagnostik, maka lebih ditekankan sebagai validitas konkuren.

2.1.5.2 Analisis Butir Soal Secara Kuantitatif

Analisis butir soal secara kuantitatif yaitu penelaahan soal didasarkan pada data empirik dari soal suatu tes. Pendekatan secara klasik merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam analisis butir soal secara kuantitatif. Pada pendekatan klasik, proses penelaahan didasarkan pada informasi dari jawaban peserta didik guna meningkatkan mutu butir soal suatu tes (Depdiknas 2008: 8).

Adapun kelebihan analisis butir soal secara klasik, yaitu murah, dapat dilaksanakan dengan cepat, sederhana, dan dapat menggunakan data dari beberapa

peserta didik. Aspek yang perlu diperhatikan dalam analisis butir soal secara klasik yaitu: (1) validitas, (2) reliabilitas, (3) tingkat kesukaran, (4) daya pembeda, dan (5) efektifitas pengecoh.

Setiap butir soal yang dijawab betul diberi skor satu (1), sedangkan butir soal yang dijawab salah diberi skor nol (0). Jenis data tersebut dalam ilmu statistik dikenal dengan nama data diskret murni atau dikotomik. Skor total merupakan hasil penjumlahan dari setiap skor butir soal (misalnya: $1+0+1+1+0=3$) yang merupakan data kontinyu (Sudijono 2015: 185).

Reliabilitas adalah koefisien yang menunjukkan kemampuan suatu tes dalam memberikan hasil pengukuran yang relatif tetap dan konsisten. Suatu tes dikatakan memiliki tingkat reliabilitas tinggi, apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Tetap bukan berarti sama, melainkan mengikuti perubahan secara ajeg (Arikunto 2013a: 100). Sudjana (2014: 148) menjelaskan bahwa analisis reliabilitas tes adalah menguji keajegan pertanyaan tes apabila diberikan berulang kali pada objek yang sama. Tes dikatakan reliabel apabila beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang sama. Tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Tinggi rendahnya reliabilitas dicerminkan oleh tinggi rendahnya korelasi antara dua distribusi skor dari dua alat ukur paralel yang digunakan pada kelompok individu yang sama.

Ada beberapa metode untuk menjelaskan mengenai reliabilitas. Menurut Purwanto (2014: 155), terdapat dua metode yang dapat digunakan dalam mendefinisikan reliabilitas, yaitu reliabilitas dilihat dari kestabilan hasil

pengukuran dan konsistensi internal. Reliabilitas dikatakan memiliki kestabilan hasil pengukuran apabila tes diujikan beberapa kali hasilnya relative konsisten. Metode yang dapat digunakan yaitu metode tes ulang dan paralel. Reliabilitas dikatakan memiliki konsistensi internal apabila diantara butir tes memberikan hasil yang konsisten. Berdasarkan jumlah butirnya, metode yang dapat digunakan dalam kelompok ini dapat dibagi menjadi dua. Jika jumlah butir genap, maka dapat menggunakan metode belah dua, Flanagan dan Rulon. Selain itu, jika jumlah butir soal ganjil, maka dapat menggunakan metode Kuder-Richardson, Hoyt, dan Alpha Cronbach.

Tingkat kesukaran adalah proporsi peserta didik menjawab dengan benar terhadap suatu butir soal. Angka yang menunjukkan tingkat kesukaran dilambangkan dengan p (*proportion correct*). Indeks kesukaran umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya antara 0,0-1,0. Semakin besar nilai p , menunjukkan butir soal semakin mudah, artinya banyak peserta didik yang menjawab benar dalam mengerjakan butir soal. Semakin kecil nilai p , menunjukkan butir soal semakin sulit, artinya banyak peserta didik yang menjawab salah dalam mengerjakan butir soal (Widoyoko 2014: 132). Fungsi tingkat kesukaran butir soal biasanya dikaitkan dengan tujuan tes. Misalnya untuk butir soal UAS menggunakan tingkat kesukaran sedang, seleksi menggunakan tingkat kesukaran tinggi, dan untuk keperluan diagnostik menggunakan tingkat kesukaran mudah (Depdiknas 2008: 9).

Butir soal yang telah disusun atau dibuat mempunyai beberapa criteria untuk menghasilkan soal yang baik. Arikunto (2013a: 222) mendefinisikan bahwa

butir soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkan butir soal, sedangkan butir soal yang sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi. Sudjana (2014: 135) menjelaskan bahwa untuk memperoleh kualitas soal yang baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas, yaitu keseimbangan dari tingkat kesukaran soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksud adalah soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional.

Daya pembeda dihitung dari hasil tes kelompok peserta tes tertentu, maka penafsiran daya pembeda harus selalu dikaitkan dengan kelompok peserta tertentu tersebut. Sudjana (2014: 141) menyatakan bahwa daya pembeda yaitu mengkaji butir-butir soal untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang tergolong tinggi prestasinya dengan peserta didik yang tergolong lemah prestasinya. Oleh karena itu, bila soal tersebut diberikan kepada peserta didik yang tinggi prestasinya, hasilnya menunjukkan prestasi yang tinggi, dan bila diberikan kepada peserta didik yang lemah, hasilnya akan rendah. Sudijono (2015: 386), mendefinisikan bahwa daya pembeda merupakan suatu kemampuan suatu tes dalam membedakan peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi dan rendah. Daya pembeda pada dasarnya dihitung atas dasar pembagian peserta didik ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok atas (peserta didik yang tergolong pandai) dan kelompok bawah (peserta didik yang tergolong bodoh).

Cara menentukan dua kelompok tersebut bervariasi, namun para pakar di bidang evaluasi pendidikan lebih banyak menggunakan persentase 27% dari

kelompok atas dan 27% kelompok bawah. Hal ini dikarenakan kelompok tersebut telah menunjukkan kesensitifitasnya, dengan kata lain persentase tersebut dapat diandalkan (Sudijono 2015: 386). Daya pembeda dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya indeks diskriminasi. Indeks diskriminasi umumnya diberi lambang D (*discrimination power*). Angka indeks diskriminasi butir soal yaitu sebuah angka atau bilangan yang menunjukkan besar kecilnya daya pembeda yang dimiliki oleh butir soal. Angka indeks diskriminasi berkisar antara 0 sampai 1,00. Jika angka indeks diskriminasi negatif, maka butir soal menunjukkan banyak peserta didik dalam kelompok bawah menjawab betul, sedangkan peserta didik kelompok atas menjawab salah (Arikunto 2013a: 226).

Pengecoh adalah pilhan yang bukan merupakan kunci jawaban. Dalam analisis butir soal perlu diketahui berfungsi dan tidaknya suatu pengecoh. Pengecoh dikatakan berfungsi efektif apabila: (1) paling tidak dipilih oleh 5% peserta didik dan (2) lebih banyak dipilih oleh kelompok peserta didik yang belum memahami materi (Depdiknas 2008: 14). Tujuan utama dari pemasangan pengecoh pada setiap soal itu adalah agar dari sekian banyak *testee* yang mengikuti tes hasil belajar ada yang tertarik untuk memilihnya, sebab peserta didik menyangka pengecoh yang mereka pilih merupakan jawaban betul. Jadi, peserta didik terkecoh menganggap pengecoh yang terpasang pada soal itu sebagai kunci jawaban soal, padahal bukan. Analisis butir soal secara kuantitatif juga dapat dilakukan menggunakan program komputer.

Analisis soal bisa menggunakan beberapa cara atau beberapa program komputer untuk penghitungannya. Depdiknas (2008: 28) menjelaskan bahwa

analisis data menggunakan komputer akan menghasilkan tingkat keakuratan hitung lebih tinggi bila dibandingkan dengan penghitungan manual. Program komputer yang digunakan dalam analisis data modelnya bermacam-macam bergantung pada tujuan dan maksud analisis yang diperlukan. Salah satu program komputer yang dapat digunakan untuk menganalisis yaitu Anates V4. Program Anates V4 adalah sebuah program aplikasi komputer yang bertujuan untuk menganalisis butir soal.

Terdapat dua fasilitas dalam program Anates V4, yaitu penyekoran data dan pengolahan data. Penyekoran data meliputi memasukkan skor data hasil tes dan membobot skor data sesuai yang dibutuhkan. Selain itu, pengolahan data meliputi reliabilitas, kelompok unggul dan asor, daya pembeda, tingkat kesukaran soal, korelasi skor butir soal dengan skor total, serta kualitas pengecoh (Prawira 2008: 1).

2.1.6 Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

Penentuan kategori dalam ilmu pengetahuan memiliki karakteristik berbeda-beda, taksonomi ini diharapkan sebagai salah satu alat pendidikan. Bloom bersama kawan-kawan (1956) dalam Arikunto (2013a: 130) merumuskan tiga ranah pada tingkat kedua yang selanjutnya disebut taksonomi, yaitu ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotor (*psychomotor domain*). Selanjutnya, peneliti hanya akan menjelaskan tentang ranah kognitif, karena penelitian ini akan menganalisis soal dilihat dari ranah kognitifnya. Ranah kognitif meliputi tujuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Susunan ranah kognitif menunjukkan

bahwa setiap jenjangnya merupakan tingkatan pengetahuan atau kecakapan intelektual yang lebih tinggi dibanding dengan tingkatan sebelumnya. Anderson dan Krathwohl's (2001) dalam Kuswana (2012: 109) menjelaskan bahwa terdapat enam proses kognitif, yaitu: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6).

Di sekolah dasar perlu ketentuan tertentu yang cocok untuk diterapkan ranah kognitifnya. Arikunto (2013a: 134) menjelaskan bahwa ranah kognitif yang paling cocok atau tepat diterapkan di SD yaitu pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Selain itu, dapat dilatihkan di sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), atau perguruan tinggi. Oleh karena itu, selanjutnya peneliti hanya akan menjelaskan tiga ranah kognitif, karena penelitian ini berkaitan dengan proses pembelajaran di sekolah dasar. Uraian mengenai tiga ranah tersebut menurut Kuswana (2012: 123-5) yaitu sebagai berikut:

- (1) Mengingat (C1) adalah pengetahuan yang relevan dengan memori jangka panjang. Mengingat merupakan tingkatan proses ranah kognitif yang paling rendah atau mudah. Kategori ini mencakup proses ranah kognitif mengenal dan mengingat kembali. Mengingat atau mengidentifikasi kembali adalah penempatan pengetahuan dalam memori atau ingatan jangka panjang secara konsisten dengan materi yang disajikan. Mengingat kembali atau mendapatkan kembali adalah memperoleh kembali pengetahuan yang relevan dari materi yang lama.
- (2) Memahami (C2) adalah membangun pengertian dari pesan pembelajaran, meliputi oral, tulisan, dan komunikasi grafik. Memahami merupakan

tingkatan proses berpikir terendah kedua setelah mengingat. Kategori ini mencakup proses kognitif mengartikan, memberi contoh, mengklasifikasi, menyimpulkan, menduga, membandingkan, dan menjelaskan. Mengartikan yaitu mengubah dari satu bentuk gambaran ke bentuk yang lain. Memberikan contoh yaitu menemukan contoh khusus atau ilustrasi konsep atau prinsip. Mengklasifikasi yaitu menentukan sesuatu ke dalam kategori. Menyimpulkan yaitu meringkas tema umum atau khusus. Menduga yaitu menggambarkan kesimpulan logika dari informasi yang ada. Membandingkan yaitu mendeteksi korespondensi antara dua ide, objek, dan semacamnya. Menjelaskan yaitu menciptakan sistem model penyebab dan pengaruh.

- (3) Menerapkan (C3) adalah menggunakan prosedur dalam situasi yang diberikan. Kategori ini mencakup proses kognitif menjalankan dan melaksanakan. Menjalankan yaitu menerapkan prosedur pada tugas yang umum. Melaksanakan yaitu menerapkan prosedur menjadi tugas yang tidak umum.

2.1.7 Pelaksanaan Ulangan Akhir Semester (UAS)

Pelaksanaan UAS yang dilaksanakan di sekolah dasar harus berjalan baik dan lancar. Berdasarkan tata tertib yang telah dibuat, sekolah-sekolah yang melaksanakan UAS tersebut harus mematuhi beberapa peraturan yaitu (1) Ruang kelas yang digunakan untuk UAS harus aman dan layak untuk digunakan; (2) Peserta tes memasuki ruangan setelah tanda masuk dibunyikan, jika ada yang terlambat hadir hanya diperkenankan mengikuti UAS setelah mendapat izin dari

Guru; (3) Tas, buku, dan catatan dalam bentuk apapun dikumpulkan di dalam ruangan kelas di bagian depan; (4) Mengisi identitas pada lembar jawab sebelum mengerjakan soal; (5) Memulai mengerjakan butir soal setelah ada tanda waktu mulai; (6) Berhenti mengerjakan butir soal setelah ada tanda waktu berakhirnya UAS (7) Selama UAS berlangsung dilarang menanyakan jawaban soal kepada siapapun, bekerjasama dengan peserta lain, memberi atau menerima bantuan dalam menjawab soal, dilarang menyontek atau menyalin jawaban peserta lain (BSNP, 2015: 30).

2.1.8 Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar

Ilmu pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen menggunakan metode ilmiah. Jadi, ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif berupa angka, melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan metode ilmiah (Djojosoediro 2014: 18).

Pengertian mengenai pembelajaran IPA di SD sangatlah beragam. Mulyasa (2012: 111) mendefinisikan bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting

kecakapan hidup. Pembelajaran IPA di SD menekankan pada proses pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Tujuan mempelajari IPA di SD yaitu: (1) Memeroleh keyakinan terhadap kebesaran ciptaan Tuhan Yang Maha Esa; (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan diterapkan di kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara ilmu pengetahuan alam, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; serta (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar dan memecahkan masalah .

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran IPA kelas III SD yaitu:

Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Semester 1

Standar Kompetensi (SK)	Kompetensi Dasar (KD)
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	
1. Memahami ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup serta hal-hal yang mempengaruhi perubahan pada makhluk hidup.	1.1 Mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup. 1.2 Menggolongkan makhluk hidup secara sederhana. 1.3 Mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada makhluk hidup dan hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.
2. Memahami kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan dan upaya menjaga kesehatan lingkungan.	2.1 Membedakan ciri-ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat. 2.2 Menjelaskan cara menjaga kesehatan lingkungan sekitar.
3. Memahami sifat-sifat, perubahan sifat benda, dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.	3.1 Mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan melalui benda padat, cair, dan gas. 3.2 Mendeskripsikan perubahan sifat benda (ukuran, bentuk, warna, atau rasa) yang dapat diamati akibat dari pembakaran, pemanasan, dan diletakkan di udara terbuka. 3.3 Menjelaskan kegunaan benda plastik, kayu, dan kertas.

Sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan atau BSNP (2006: 17).

2.2 Kajian Empiris

Penelitian analisis soal telah banyak dikaji dan dilakukan oleh beberapa peneliti. Hal tersebut masih menarik untuk diadakan penelitian lebih lanjut, baik yang bermaksud melengkapi maupun yang baru. Berikut beberapa hasil penelitian tentang analisis butir soal yang dapat dijadikan kajian dalam penelitian:

- (1) Amalia dari Universitas Negeri Yogyakarta, pada tahun 2012 melakukan penelitian berjudul “*Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) berdasarkan validitasnya, butir soal valid sebesar 87,5% untuk soal seri A; 95% untuk soal seri B; 75% untuk soal seri C; 82,5% untuk soal seri D; dan 75% untuk soal seri E. (2) Berdasarkan reliabilitasnya, soal tersebut memiliki koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu soal seri A sebesar 0,833; soal seri B sebesar 0,843; soal seri C sebesar 0,803; soal seri D sebesar 0,785; dan soal seri E sebesar 0,768. (3) Berdasarkan tingkat kesukarannya, soal dengan tingkat kesukaran sedang adalah 62,5% untuk soal seri A; 70% untuk soal seri B; 65% untuk soal seri C; 52,5% untuk soal seri D; dan 47,5% untuk soal seri E. (4) Berdasarkan daya pembedanya, soal dengan daya pembeda baik yaitu 55% untuk soal seri A; 60% untuk soal seri B; 57,5% untuk soal seri C; 55% untuk soal seri D; dan 57,5% untuk soal seri E. (5) Berdasarkan efektivitas penggunaan *distractor*, soal dengan *distractor* yang berkualitas sangat baik sebesar 62,5% untuk soal seri A; 37,5% untuk soal seri B; 40% untuk soal seri C; 50% untuk soal seri D; dan 35% untuk soal seri E.

- (2) Santos dan Dawud dari Universitas Negeri Malang, pada tahun 2012 melakukan penelitian berjudul *“Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Butir-butir Soal Ujian Akhir Semester (UAS) Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Batu Tahun 2012”*. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada soal A dan B, dapat dilihat bahwa analisis tingkat kesukaran masing-masing soal pada soal A dalam UAS Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Batu yaitu tingkat kesukaran soal berkategori “sangat sukar” mencapai 5%, berkategori “sukar” mencapai 7,5%, berkategori “sedang” mencapai 32,5%, berkategori “mudah” mencapai 27,5%, dan berkategori “sangat mudah” mencapai 27,5%. Adapun kelayakan soal pada soal A dalam UAS Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Batu tahun 2012 adalah soal berkategori “layak” mencapai 50%, berkategori “tidak layak” mencapai 42,5%, dan berkategori “revisi” mencapai 7,5%. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa, analisis tingkat kesukara soal pada soal B dalam UAS Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Batu tahun 2012 yaitu tingkat kesukaran soal berkategori “sangat sukar” mencapai 2,5%, berkategori “sukar” mencapai 5%, berkategori “sedang” mencapai 15%, berkategori “mudah” mencapai 42,5%, dan berkategori “sangat mudah” mencapai 35%. Kelayakan soal pada soal B yaitu butir soal berkategori “layak” mencapai 32,5%, berkategori “tidak layak” mencapai 52,5%, dan berkategori “revisi” mencapai 15%.
- (3) Rahayu, Bambang, dan Sudikin dari Universitas Jember, pada tahun 2013 melakukan penelitian berjudul *“Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya*

Pembeda pada Soal Ulangan Tengah Semester Ganjil Bentuk Pilihan Ganda Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 5 Jember Tahun Ajaran 2012/2013". Hasil penelitian tersebut yaitu soal buatan guru belum memenuhi syarat proporsi tingkat kesukaran soal yang seimbang. Dari 40 soal buatan guru, ternyata hanya terdapat 7 soal yang termasuk dalam kategori sukar. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan mengenai tingkat kesukaran soal, peneliti mendapat data hasil mengenai besarnya tingkat kesukaran soal pilihan ganda mata pelajaran Ekonomi kelas X di SMA Negeri 5 Jember semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 buatan guru ialah 7:24:9 atau (17,5%:60%:22,5%) untuk kategori jumlah soal sukar, sedang, dan mudah.

- (4) Wahyuningrum dari Universitas Muhammadiyah Purworejo, pada tahun 2014 melakukan penelitian yang berjudul "*Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Bahasa Jawa Siswa Kelas V SD Negeri Kledung Kradenan Banyuwirip Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014*". Hasil penelitian tersebut yaitu, (1) tingkat kesukaran butir soal dari keseluruhan butir soal yang memenuhi persyaratan kelayakan sebesar 70%; (2) daya pembeda butir soal dari keseluruhan butir soal yang memenuhi syarat daya pembeda sebesar 76%; serta (3) validitas butir soal pilihan ganda yang mempunyai validitas cukup sebesar 31,4%, validitas rendah sebesar 22,9% dan validitas sangat rendah sebesar 45,7%.
- (5) Mujiyanto dari Universitas Negeri Semarang, pada tahun 2007 melakukan penelitian berjudul "*Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Bidang*

Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VIII Semester Gasal Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sukorejo Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2006/2007". Hasil penelitian tersebut yaitu soal pilihan ganda belum baik dan soal *essay* hasilnya baik. Dilihat dari segi validitasnya, dari 45 soal hanya 4 soal yang dinyatakan valid. Dilihat dari segi reliabilitasnya, soal sudah reliabel. Dilihat dari daya pembedanya, terdapat 24 (53%) soal jelek, 12 (27%) soal cukup, 9 (20%) soal baik. Dilihat dari tingkat kesukarannya, terdapat 4 (9%) soal sukar, 21 (47%) soal sedang, dan 20 (44%) soal mudah. Dilihat dari efektivitas distraktornya, terdapat 11 (24%) soal berfungsi dengan baik dan 34 (76%) soal tidak berfungsi dengan baik.

- (6) Purwanti dari Universitas Negeri Yogyakarta, melakukan penelitian pada tahun 2010 yang berjudul "*Analisis Buitr Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Menggunakan Microsoft Office Exel 2010*". Hasil penelitian tersebut yaitu menunjukkan bahwa: (1) soal pilihan ganda valid 19 (63,33%) soal, tidak valid 11 (36,67%) soal, soal uraian valid 3 (75%) soal, tidak valid 1 (25%) soal; (2) soal pilihan ganda indeks reliabilitas menunjukkan angka 0,660, uraian sebesar 0,50 sehingga tidak reliabel; (3) bentuk soal pilihan ganda 4 (13,33%) soal berkategori sukar, 9 (30%) soal berkategori sedang, dan 16 (56,67%) soal berkategori mudah, tingkat keukuran bentuk soal uraian 4 (100%) soal berkategori sedang; (4) soal pilihan ganda dengan daya pembeda jelek 7 (23,33%) soal, cukup baik 7 (23,33%) soal, baik 10 (33,33%) soal, baik sekali 6

(20%) soal, bentuk soal uraian dengan daya pembeda jelek 1 (25%) soal, cukup 1 (25%) soal, dan baik sekali 2 (50%) soal; (5) soal pilihan ganda yang termasuk soal dengan pengecoh atau *distractor* yang berkualitas 3 (10%) soal memiliki pengecoh sangat baik, 10 (33,33%) soal baik, 11 (36,67%) soal cukup, 4 (13,33%) soal kurang baik, dan 2 (6,67%) butir soal tidak baik.

- (7) Boopathiraj dan Chellamani dari *Associate Professor School of Education, Pondicherry University, Puducherry*, melakukan penelitian pada tahun 2013 yang berjudul “*Analysis of Test Items on Difficulty Level and Discrimination Index in The Test for Research in Education*”, menjelaskan

“It involves the item difficulty and item discrimination. A test of multiple choice items was used as a data collection instrument in different Colleges of Education to 200 student teachers taken randomly. The sample for this study consisted of both gender. The findings show that most of the items were falling in acceptable range of difficulty and discrimination level however some items were rejected due to their to poor discrimination index”.

Berdasarkan penelitian tersebut, diketahui bahwa penelitian yang dilakukannya berkaitan dengan tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal. Sebuah tes pilihan ganda digunakan sebagai alat pengumpul data pada 200 mahasiswa yang diambil secara acak. Sampelnya berasal dari laki-laki dan perempuan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal dapat 36 diterima tingkat kesukarannya dan pada tingkat pembeda terdapat beberapa butir soal yang ditolak, karena indeks pembedanya buruk.

(8) Mehta dan Mokhasi dari *International Journal of Health Sciences and Research (IJHSR)*, melakukan penelitian pada tahun 2014 yang berjudul “*Item Analysis of Multiple Choice Questions-An Assessment of the Assessment Tool*”, menjelaskan

“Difficulty index of 31(62%) items was in the acceptable range (p value 30-70%), 16(32%) items were too easy (p value >70%) and 3(6%) items were too difficult(p value <30%). Discrimination index of 26 (52%) items was excellent (d value>0.35), 9(18%) items was good (d value 0.20-0.34) and 15(30%) items were poor (d value <0.2%). A total of fifty items had 150 distractors. Amongst these, 53(35.3%) were nonfunctional distractors, 38(18.6%) were functional distractors and 69(46.06%) had nil response i.e. not attempted by any student. On the basis of non-functional distractors, distractor effectiveness of each item was assessed. Inter-relationship between these indices was analysed. Conclusion - This study inferred that items having average difficulty and high discriminating power with functional distractors should be incorporated into future tests to improve the test development and review”.

Berdasarkan penelitian tersebut, dapat dijelaskan tingkat kesukaran dari 31 (62%) soal berada di kisaran yang dapat diterima (nilai p30-70%), 16 (32%) soal yang terlalu mudah (nilai p>70%) dan 3 (6%) soal yang terlalu sulit (nilai p<30%), indeks diskriminasi dari 26 (52%) soal sangat baik (nilai d>0,35), 9 (18%) soal baik (nilai d 0,20-0,34) dan 15 (30%) soal kurang baik (nilai d<0,2%). Sebanyak 50 soal memiliki 150 pengecoh, di antaranya, 53 (35,3%) pengecoh tidak berfungsi, 38 (18,6%) pengecoh berfungsi, dan 69 (46,06%) respon nihil yaitu tidak dicoba oleh setiap peserta didik. Atas dasar pengecoh yang tidak berfungsi, efektivitas pengecoh dari setiap butir soal dinilai. Hubungan antara indeks ini

dianalisis. Jadi, disimpulkan bahwa butir soal mengalami kesulitan rata-rata dan daya diskriminatif tinggi dengan pengecoh yang berfungsi harus dimasukkan ke dalam tes masa depan untuk meningkatkan pengembangan tes dan ulasan.

- (9) Mardapi dari *Yogyakarta State University. Graduate Program*, melakukan penelitian pada tahun 2009 yang berjudul *“Evaluation of The Implementation of The Final Examination for Primary Schools Based on National Standard”*, menjelaskan

“The purpose of this study was to evaluate the implementation of the final examination for primary schools based on national standards (UASBN). The sample were five provinces purposively selected from 33 provinces. Twenty schools/madrasahs were selected from five provinces. The respondents were five heads of provincial and 10 heads of the district education offices, 20 principals of primary schools, 60 teachers, 800 pupils, and 800 parents. The quantitative data were collected with questionnaires and analyzed with descriptive statistics. The qualitative data were collected through interview and analyzed using categories. The findings are: (1) all provinces and district education offices and schools have a good preparation in conducting the UASBN, (2) the item writings, test print, and test distribution are conducted according to the standard operation procedures, (3) the supervision of the UASBN is conducted by teachers from other schools, (4) the passing score criterion is determined by schools in three provinces, but it is determined by district/city education offices in Bengkulu and Nusa Tenggara Timur (NTT), and (5) all teachers, almost all pupils, and parents expect that UASBN should be conducted continuously.

Berdasarkan penelitian tersebut, diketahui bahwa tujuan penelitian untuk mengevaluasi penerapan ujian akhir sekolah berbasis standar nasional (UASBN) untuk sekolah dasar. Sampel penelitian meliputi lima dari 33

provinsi yang dipilih secara purposif, kemudian 20 orang sekolah dipilih dari kelima provinsi tersebut. Responden adalah Kepala Dinas Pendidikan Nasional Provinsi terpilih, 20 kepala sekolah dasar, 60 orang guru, 800 peserta didik, dan 800 orang tua peserta didik. Data kuantitatif dikumpulkan menggunakan angket dan dianalisis secara deskriptif statistik. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dan dianalisis dengan kategori. Hasil penelitiannya sebagai berikut: (1) semua dinas pendidikan provinsi dan kabupaten/kota dan sekolah telah mempersiapkan secara baik pelaksanaan ujian akhir sekolah berbasis standar nasional (UASBN); (2) penulisan soal, pencetakan soal, dan distribusi soal dilakukan sesuai dengan prosedur operasional standar; (3) supervisi pelaksanaan ujian akhir sekolah berbasis standar nasional (UASBN) dilakukan oleh guru dari sekolah lain; (4) kriteria skor kelulusan pada tiga provinsi ditetapkan oleh sekolah, sedangkan di Provinsi Bengkulu dan Nusa Tenggara Timur ditetapkan oleh dinas pendidikan kabupaten/kota; dan (5) semua guru dan hampir semua peserta didik dan orang tua peserta didik mengharapkan bahwa UASBN dilakukan secara terus-menerus.

- (10) Bayyaga dan Wadesango dari *University of For Hare, South Africa*, melakukan penelitian pada tahun 2014 yang berjudul "*Analysis of Students' Attitudes on Mathematics Achievement Factor-Structure Approach*", menjelaskan

"The purpose of this study was to identify the number of factors (mathematics self-concept, parents' level of education, home background, teaching, school climate and attitude) that represent relationships among sets of

interrelated variables of students' attitudes on mathematics achievement. The study examined the contribution of each factor by explaining the variance of students' mathematics achievement and the total variance that could be explained by the determined factors. An inferential analysis was conducted by sampling 321 respondents randomly in a survey design. Based on the Scree test and Eigen values, over one eight factors were retained. These factors accounted for 60.1 percent of the variance. The combination of items with loadings greater than 0.49 were considered as separate factors. The results showed that seven of the eight factors under study totally accounted for approximately one fifth of the variance in mathematics achievement (20.7 percent). Mathematic self-concept, home background, teaching, and attitude explained 12.3%, 5.1%, 1.6% and 0.9% of the variance respectively . It is worth mentioning that school climate did not enter in the equation. The findings are important for the South African educational system since changing self-concept and attitude of students towards mathematics and improving the teaching procedures in the classroom are much easier to achieve than changing background factors affecting students' performance”.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi sejumlah faktor (konsep diri matematika, tingkat pendidikan orang tua, latarbelakang, mengajar, iklim sekolah, dan sikap) yang mewakili hubungan antara keseluruhan variabel yang saling terkait sikap peserta didik terhadap prestasi matematika. Studi ini meneliti kontribusi masing-masing faktor dengan menjelaskan varians dari prestasi matematika peserta didik dan total varians yang dapat dijelaskan oleh faktor-faktor yang ditentukan. Sebuah analisis inferensial dilakukan dengan sampel 321 responden secara acak dalam desain survei. Berdasarkan uji *Scree* dan nilai *Eigen*, lebih dari 8 faktor dipertahankan. Faktor-faktor ini menyumbang 60,1% dari varians.

Kombinasi butir soal dengan beban lebih besar dari 0,49% dianggap sebagai faktor yang terpisah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuh dari delapan faktor yang diteliti benar-benar menyumbang sekitar seperlima dari varians dalam prestasi matematika (20,7%). Konsep diri matematika, latarbelakang, mengajar, dan sikap menjelaskan 12,3%, 5,1%, 1,6%, dan 0,9% dari varians masing-masing. Perlu disebutkan bahwa iklim sekolah tidak masuk dalam persamaan. Temuan ini penting untuk sistem pendidikan di Afrika Selatan sejak mengubah konsep diri dan sikap peserta didik terhadap matematika dan meningkatkan prosedur mengajar di kelas yang jauh lebih mudah untuk mencapai daripada mengubah faktor latar belakang yang mempengaruhi kinerja peserta didik.

- (11) Sing dan Gupta dari *Departement of Community Medicine, SRMS, Bareilly (UP) India*, melakukan penelitian pada tahun 2014 yang berjudul *“Improving Multiple Choice Question (MCQs) Through Item Analysis: An Assessment of The Assessment Tool”* menjelaskan

“Difficulty index of 11 (55%) items was in the acceptable range (p value 30-70%), 9 (45%) items were too easy (p value >70%) and no any items were too difficult (p value <30%). Discrimination index of 10 (50%) items was excellent (d value >0.35), 4 (20%) items was good (d value 0.20-0.34) and 6 (30%) items were poor (d value <0.2%). Inter-relationship between these indices was analyzed. Conclusion: This study inferred that items having average difficulty and high discriminating Index should be incorporated into future tests to improve the test development and review”.

Hasil penelitian tersebut yaitu tingkat kesukaran dari 11 (55%) butir soal berada di kisaran yang dapat diterima (nilai p 30-70%), 9 (45%) soal

terlalu mudah (nilai $p > 70\%$) dan tidak ada soal apapun yang terlalu sulit (nilai $p < 30\%$). Indeks diskriminasi dari 10 (50%) soal sangat baik (nilai $d > 0,35$), 4 (20%) soal baik (nilai d 0,20-0,34) dan 6 (30%) soal kurang baik (nilai $d < 0,2\%$). Dalam hubungan antara indeks ini adalah analisis. Dapat disimpulkan bahwa, soal mengalami kesulitan rata-rata dan indeks diskriminasi tinggi harus dimasukkan ke dalam tes masa depan untuk meningkatkan pengembangan tes dan meninjau.

- (12) Sabri dari *Sultan Idris Education University*, melakukan penelitian pada tahun 2013 yang berjudul “*Item Analysis of Student Comprehensive Test for Research in Teaching Beginner String Ensemble Using Model Based Teaching Among Music Students in Public Universities*”, menyatakan

“The result indicates that forty four percent of the total test items exceed the difficulty index of 0.8 suggesting easy items. Fifty nine percent of items obtained acceptable range of discrimination index. Distractor analysis reveals that some distractors were not effective. The quality of the item as a whole indicates a reliable value Kuder-Richardson 20 (KR20) value of 0.717 and Kuder-Richardson 21 (KR21) value of 0.703. The findings suggest that in order to measure students’ performance effectively, necessary improvement need to be done where items with poor discrimination index should be reviewed”.

Inti dari penjelasan tersebut yaitu hasil penelitian menunjukkan bahwa 44% dari semua butir soal tes melebihi tingkat kesukaran 0,8, sehingga dinyatakan mudah. Diperoleh 59% butir soal yang dapat diterima tingkat pembedanya. Analisis efektivitas pengecoh menunjukkan beberapa efektivitas pengecoh tidak efektif. Jadi, secara keseluruhan, kualitas butir

soal tes dinyatakan reliabel berdasarkan nilai Kuder-Richardson 20 (KR-20) sebesar 0,717 dan Kuder-Richardson 21 (KR-21) sebesar 0,703. Temuan menyarankan bahwa untuk mengukur kinerja peserta didik secara efektif, perlu dilakukan perbaikan dan harus ditinjau kembali pada butir soal yang memiliki indeks pembeda buruk.

Berdasarkan pembahasan tentang penelitian yang relevan, terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang sudah ada. Persamaan penelitian yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu terletak pada jenis penelitian, yaitu sama-sama tentang analisis butir soal. Perbedaannya terletak pada waktu penelitian, tempat penelitian, dan program komputer untuk analisis butir soal.

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Amalia pada tahun 2012, mengkaji analisis butir soal tes kendali mutu mata pelajaran Ekonomi Akuntansi kelas XII SMA di Yogyakarta. Kemudian penelitian kedua oleh Santos dan Dawud pada tahun 2012, lebih fokus pada tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal UAS mata pelajaran Bahasa Indonesia SMA.

Penelitian ketiga oleh Rahayu, Bambang, dan Sudikin pada tahun 2013, lebih fokus pada analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal pilihan ganda UAS mata pelajaran Ekonomi kelas X SMA di Jember. Penelitian keempat yang dilakukan oleh Wahyuningrum pada tahun 2014, memilih analisis butir soal UAS mata pelajaran Bahasa Jawa kelas V di Purworejo. Penelitian kelima oleh Mujiyanto pada tahun 2007, lebih fokus pada analisis soal bidang IPA kelas VII SMP di Kendal. Penelitian keenam dilakukan oleh Purwanti pada tahun 2010,

yaitu analisis butir soal ujian akhir mata pelajaran Akuntansi dengan menggunakan program komputer *Microsoft Office Excel*.

Penelitian ketujuh dilakukan oleh Boopathiraj dan Chellamani tahun 2013, lebih fokus pada analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal pilihan ganda. Selanjutnya penelitian kedelapan dilakukan oleh Mehta dan Mokhasi pada tahun 2014, lebih fokus pada analisis tingkat kesukaran dan efektivitas pengecoh soal. Penelitian kesembilan oleh Mardapi pada tahun 2009, yaitu melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengevaluasi penerapan UASBN.

Penelitian kesepuluh yang dilakukan oleh Bayyaga dan Wadesango pada tahun 2014, melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi sejumlah faktor yang mewakili hubungan antara keseluruhan variabel yang saling terkait sikap peserta didik terhadap prestasi Matematika. Selanjutnya penelitian kesebelas dilakukan oleh Sing dan Gupta pada tahun 2014, lebih fokus pada analisis tingkat kesukaran soal pilihan ganda. Penelitian keduabelas dilakukan oleh Sabri pada tahun 2013, yaitu lebih fokus pada analisis tingkat kesukaran dan efektifitas pengecoh soal.

2.3 Kerangka Berpikir

Evaluasi pembelajaran yaitu proses sistematis dan berkelanjutan untuk mengumpulkan data, mendeskripsikan, menginterpretasikan, dan menyajikan informasi tentang suatu program yang digunakan sebagai dasar membuat keputusan, menyusun kebijakan. Jadi, evaluasi merupakan kegiatan menilai sesuatu yang telah dilaksanakan atas dasar pengukuran terhadap kriteria tertentu, selanjutnya digunakan sebagai alternatif dalam pengambilan keputusan.

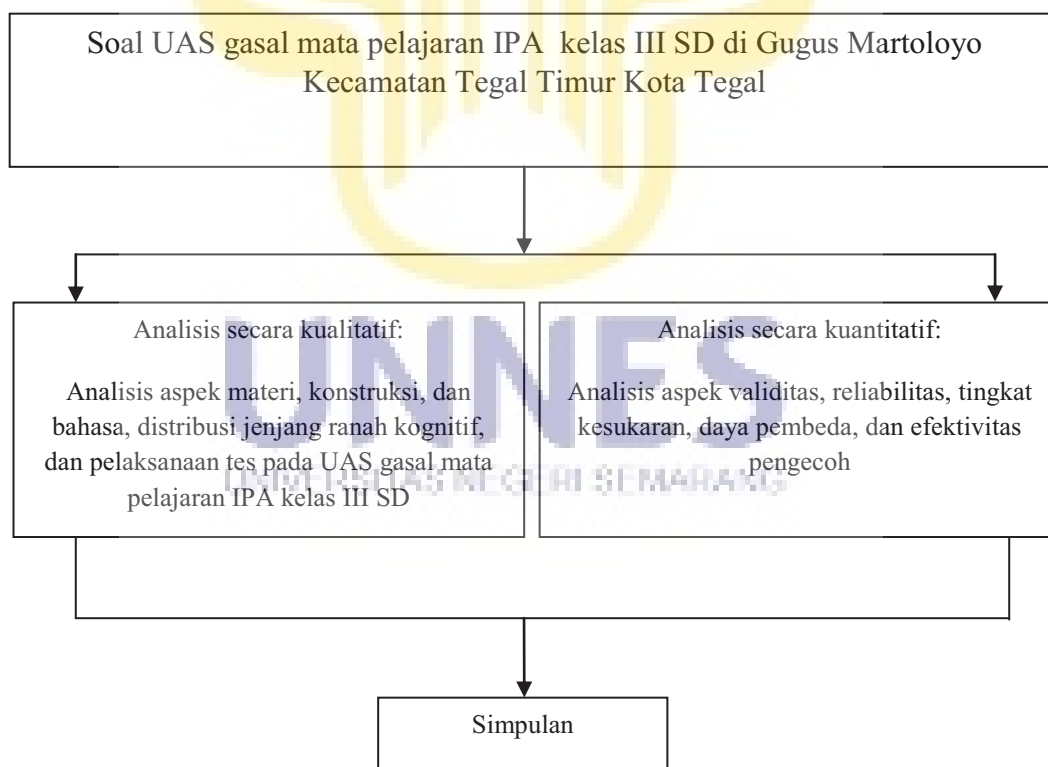
Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik, terutama hasil belajar kognitif. Tes yang baik yaitu tes yang memenuhi syarat kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif tes dapat dilihat dari segi materi, konstruksi, bahasa, dan jenjang ranah kognitifnya, sedangkan untuk aspek kuantitatif meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh.

Analisis butir soal yaitu merupakan kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Tujuan kegiatan analisis butir soal yaitu untuk mendeteksi kekurangan pada soal, sehingga dapat diketahui soal-soal yang masih perlu perbaikan. Soal yang bermutu yaitu soal yang dapat memberi informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya, sehingga dapat diketahui peserta didik yang telah menguasai materi dan peserta didik yang belum menguasai materi. Analisis soal ujian akhir semester gasal bertujuan untuk melihat karakteristik penilaian butir soal meliputi validitas, reliabilitas, indeks tingkat kesulitan, indeks daya pembeda, dan pengecoh. UAS termasuk dalam kategori tes sumatif. Tujuan tes sumatif yaitu untuk mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran tertentu, sehingga perlu perhatian lebih untuk penyusunan soal dan pelaksanaan tesnya. Oleh karena itu, soal yang digunakan pada UAS sebaiknya telah melewati proses analisis butir soal.

Soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo disusun oleh guru kelas III SD Negeri Slerok 1. Berdasarkan hasil wawancara dengan Supriedy, S.Pd. SD., diperoleh informasi bahwa belum dilakukan analisis butir soal, sehingga belum diketahui kualitas butir soalnya. Oleh karena itu, untuk

mengetahui kualitas butir soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo, perlu dilakukan kegiatan analisis butir soal.

Analisis butir soal secara kualitatif dalam penelitian ini ditinjau dari aspek materi, konstruksi, bahasa, distribusi jenjang ranah kognitif, validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecohnya. Selain itu, juga dilakukan wawancara untuk mengetahui pelaksanaan tes UAS IPA kelas III SD Gugus Martoloyo. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data yang bersifat empiris yaitu pada aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecohnya. Berikut diagram kerangka berpikir dalam penelitian ini yang ditampilkan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Diagram Kerangka Bepikir

BAB 5

PENUTUP

Penutup merupakan bagian akhir dalam penelitian ini. Bagian ini berisi simpulan dan saran hasil penelitian. Uraianya sebagai berikut.

5.1 Simpulan

Simpulan diperoleh dari kajian teori yang didukung dengan hasil analisis dan mengacu pada rumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Simpulan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- (1) Kualitas butir soal pilihan ganda UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa, memiliki validitas isi berkategori sangat tinggi (0,98).
- (2) Distribusi jenjang ranah kognitif yang terukur dari soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 yaitu terdapat 5 (25%) soal berkategori C1, 14 (70%) soal berkategori C2, dan 1 (5%) soal berkategori C3.
- (3) Kualitas soal UAS gasal mata pelajaran IPA kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 ditinjau dari aspek validitas yaitu tidak ada soal yang berkategori sangat signifikan, 6 (30%) soal berkategori signifikan, dan 14 (70%) soal

berkategori tidak signifikan. Ditinjau dari aspek reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,49 dengan kriteria rendah, karena kurang dari batas reliabilitas (0,70). Dilihat dari aspek tingkat kesukaran yaitu 10 (50%) soal berkategori mudah, 8 (40%) soal berkategori sedang, dan 2 (10%) soal berkategori sukar. Berdasarkan aspek daya pembedanya, terdapat 6 (30%) soal berkategori baik, 9 (45%) soal berkategori cukup, 4 (20%) soal berkategori jelek, dan 1 (5%) soal berkategori jelek sekali, yang terakhir dari aspek efektivitas pengecohnya, terdapat 7 (35%) soal berkategori efektif dan 13 (65%) soal berkategori tidak efektif.

- (4) Pelaksanaan tes pada ulangan akhir semester (UAS) gasal mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 tergolong cukup baik, karena terdapat ruang kelas untuk ulangan akhir semester (UAS) dengan suasana yang masih kurang tenang dan posisi tempat duduk yang berdekatan.
- (5) Kisi-kisi soal yang digunakan pada ulangan akhir semester (UAS) gasal mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas III SD Gugus Martoloyo Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal tahun ajaran 2015/2016 belum lengkap. Kisi-kisi tersebut tidak mencantumkan tingkat kesukaran, ranah kognitif, dan indikator soal. Kisi-kisi soal tersebut perlu disesuaikan dengan format kisi-kisi soal yang benar. Format kisi-kisi soal haruslah lengkap dengan mengacu pada format kisi-kisi soal yang benar, yaitu meliputi komponen identitas dan matriks.

5.2 Saran

Berdasarkan kajian penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

- (1) Penyusun soal sebaiknya terlebih dahulu melakukan tahapan analisis butir soal, khususnya ditinjau dari aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh.
- (2) Distribusi jenjang jenjang ranah kognitif sebaiknya lebih diperhatikan kembali, sehingga soal yang akan diujikan kepada peserta didik memiliki proporsi tingkatan berpikir yang baik.
- (3) Perlunya sosialisasi untuk guru tentang teknik penyusunan soal yang baik agar menguasainya, sehingga soal layak diujikan untuk peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Ata Nayla. 2012. *Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi di Kota Yogyakarta*. Available at www.google.co.id/pdf+jurnal+nasional+analisis+butir+soal (diakses 31/12/2015).
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2013a. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2013b. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2015. *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Online. Tersedia di [http://www.bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/kompetensi/Panduan Umum KTSP.pdf](http://www.bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/kompetensi/Panduan_Umum_KTSP.pdf) (diakses 29/1/2016).
- Bayyaga, Anass dan Newman Wadesango. 2014. *Analysis of Students' Attitudes on Mathematics Achievement-Factor Structure Approach*. Online. Tersedia di www.krepublishers.com/02-Journals/IJES-06-0-000-14-web/IJES-06-1-000-14-ABST-PDF/IJES-06-1-045-14-126-Bayyaga-A/IJES-06-1-045-14-126-Bayyaga (diakses 15/01/2016).
- Boopathiraj dan Chellamani. 2013. *Analysis of Test Items on Difficulty Level and Discrimination Index in the Test for Research in Education*. Online. Tersedia di <https://indianresearchjournals.com/pdf/IJSSIR/2013/February/15.pdf> (diakses 10/03/2016).
- Depdiknas. 2008. *Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Online. Tersedia di <http://gurupembaharu.com/home/download/panduan-analisis-butir-soal.pdf> (diakses 26 Desember 2015).
- Djojosoediro, Wasih. 2014. *Hakikat IPA dan Pembelajaran IPA SD*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. Online. Tersedia di

<http://pjjpgsd.unesa.ac.id/dok/1.Modul-1-Hakikat-IPA-dan-Pembelajaran-IPA.pdf> (diakses 17/01/2016).

Doyin, Mukh dan Wagiran. 2012. *Bahasa Indonesia*. Semarang: UNNES Press.

Ekawatiningsih, Prihastuti. 2009. *Penyusunan Tes Hasil Belajar*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Online. Tersedia di <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Prihastuti%20Ekawatiningsih,%20S.Pd.,M.Pd./SYARAT%20TES%20YANG%20BAIK-1.pdf> (diakses 20 April 2016).

Gregory, Robert J. 2013. *Tes Psikologi, Sejarah, Prinsip, dan Aplikasi Edisi Keenam Jilid 1*. Translate by Amitya Kumara dan Mikael Seno. Jakarta: Erlangga.

Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Maenani, Lili dan Raden Oktava. 2012. *Analisis Butir Soal Ulangan Umum Kenaikan Kelas X Mata Pelajaran Fisika pada Madrasah Aliyah (MA) se-Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah, Tahun Pelajaran 2011/2012*. Online. Tersedia di journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/download/1539/1049 (diakses 30/12/2015).

Mardapi, Djemari. 2009. *Evaluation of The Implementation of The Final Examination for Primary Schools Based on National Standard*. Online. Tersedia di <http://pustaka.geotek.lipi.go.id/index.php/jurnal-ilmiah-indonesia> (diakses 22/12/2015).

Mehta, Gyata dan Varsha Mokhasi. 2014. *Item Analysis Choice Question-An Assessment of the Assesment Tool*. Online. Tersedia di www.scopemed.org/?mno=165417 (diakses 14/1/2016).

Mujiyanto. 2007. *Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VIII Semester Gasal Sekolah Menengah Pertama Negeri I Sukorejo Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2006/2007*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. Online. Tersedia di https://paimabogor.files.wordpress.com/2012/03/anals_lkp.pdf (diakses 1/1/2016).

Mulyasa, E. 2012. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Octavia, Yeti Maulana. 2014. *Analisis Butir Soal Ulangan Tengah Semester II Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MIN Jejeran Bantul Tahun Ajaran 2013/2014*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga. Online. Tersedia di <http://digilib.uin-suka.ac.id/13642/> (diakses 30/12/2015).
- Peraturan Pemerintah Nomor 13 tahun 2015 tentang *Perubahan Kedua Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Online. Tersedia di <http://sindiker.dikti.go.id/dok/PP/PP%2015%202015%20standard%20nasiona%20pendidikan%20tinggi.pdf> (diakses pada 16 Januari 2016).
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*. Online. Tersedia di <http://kemenag.go.id/file/dokumen/PP1905.pdf> (diakses 25 Desember 2015).
- Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Online. Tersedia di <http://documents.tips/documents/permendiknas-no-41-tahun-2007-tentang-standar-proses.html> (diakses 1 /1/ 2016).
- Prawira, Yudha Andana. 2008. *Analisis Butir Soal dengan Menggunakan Software Anates V4*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. Availabe at <http://www.tusfiles.net/prhmxvt0ttmy> (diakses 30/1/2016).
- Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahayu, Tika Dewi, Bambang Hari Purnomo, dan Sudikin. 2013. *Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda pada Soal Ulangan Tengah Semester (UTS) Ganil Bentuk Pilihan Ganda Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 5 Jember Tahun Ajaran 2012/2013*. Online. Tersedia di <http://journal.unej.ac.id/index.php/JEUJ/article/download/1032/829> (diakses 15/01/2016).
- Rasyid, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.
- Sabri, Shafizan. 2013. *Item Analysis of Student Comprehensive Test for Research in Teaching Beginner String Ensemble Using Model Based Teaching Among Music Students in Public Universities*. Online. Tersedia di <http://www.ijern.com/journal/December-20013/28.pdf> (diakses 2/01/2016).

- Santos, Higuita dan Dawud. 2012. *Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Butir-butir Soal Ujian Akhir Semester (UAS) Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Batu Tahun 2012*. Online. Tersedia di www.journal-online.um.ac.id/data/article/artikelB1A349DC8767BCD7051718B9170Fcol.pdf (diakses 15/01/2016).
- Sing dan Kariwal P. Gupta S.B. 2014. *Improving Multiple Choice Question (MCQs) Through Item Analysis: An Assessment of The Assessment Tool*. Online. Tersedia di www.ij sar.in/Download/Papers/Dec2014/9.pdf (diakses 15/01/2016).
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang RI Nomor 14 tahun 2005 *tentang Guru dan Dosen*. Online. Tersedia di <http://www.slideshare.net/iwansukma/uu-no-14-tahun-2005-tentang-guru-dan-dosen> (diakses 3 Januari 2016).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 *tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Online. Tersedia di <http://kemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf> (diakses 1 Januari 2016).
- Wahyuningrum, Halimah. 2014. *Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Bahasa Jawa Siswa Kelas V SD Negeri Kledung Kradenan Banyuwangi Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Online. Tersedia di www.download.portalgaruda.org/article.php (diakses 15/01/2016).
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wikrama. 2015. *Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar*. Online. Tersedia di <http://karya-wikrama.blogspot.co.id/2015/04/validitas-dan-reliabilitas-tes-hasil.html> (diakses 28 Maret 2016).



Gambar 5.

Selesai wawancara mengenai pelaksanaan UAS gasal dengan guru kelas III SD Slerok 5 Kota Tegal.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG